شفــرة الجـــســـد

العلاقة بين السلوك والأمراض من خلال الجينات

كتبه بفتح من اللّه عز وجل

د / سيف صلاح الدين محمد علي

ماجيستير المناعة والحساسية

باحث بدرجة الدكتوراه

(جامعة الإسكندرية، جمهورية مصر العربية)



دار الكتب المصرية- الفهرسة أثناء النشر

إعداد الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية (إدارة الشئون الفنية)

المؤلف: سيف صلاح الدين محمد

دار النشر: زحمة كتاب

رقم الإيداع: 11239 التاريخ: 24/5/ 2021

الترقيم الدولي: 1-251-835-977-978

إهـــــداء

أرسل ثمار هذا العمل هدية إلي مدينة العلم، سيد الخلق، الرسول محمد- صلي اللّه عليه وسلم- ، ليس إهداء المالك لمن لا يملك، بل هو محاولة لتقرب المُعطَي من المُقسِم للعطايا الربانية بإذن اللّه....

وأهديه إلي أهلي و أساتذتي وأحبابي،

وإلي سائر الصديقين

و المؤمنين

و المسلمين وغير المسلمين....

مقدمة الطبعة الأولي

راجع المقدمة وصححها

الأستاذ الدكتور/ فاروق أحمد حسن الدسوقي (رحمه اللّه)

(الحاصل علي جائزة الملك فيصل العالمية)

تطرأ كثير من الأسئلة علي عقول العامة والخاصة - أقصد المتخصصون في العلوم الطبية- فيما يخص قابلية فرد أو مجتمع للأمراض، علي سبيل المثال، لماذا يظهر مرض ما في مجتمع بمعدلات عالية بينما يظهر بمعدلات أقل بكثير في مجتمعات مجاوره؟ وذلك رغم تشابه البيئة أو التعرض لمسببات المرض المعروفة بنسب متقاربة.

ما العوامل التي تتحكم في ازدياد او نقصان القابلية لمرض ما؟ هل هناك أسباب واضحة المعالم للإصابة بأمراض السرطان؟

حتي علي مستوي التوائم الذين يتوارثون نفس الجينات، فقابليتهم مختلفة علي رغم تواجدهم في نفس البيئة!

كل هذه الأسئلة والمعضلات وأكثر تم الإجابة عليها في ثنايا هذا العمل الفكري الجديد، وذلك من خلال النظرية التي وضعناها لتكون منظور جديد للمجتمع و الجسد، والذي نستطيع من خلاله فهم الظواهر الغريبة والتي تم تفسيرها سابقًا بإجابات تبدو متناقضة وغير منطقية.

لغة هذا البحث الأساسية هي الإنجليزية، حيث أنه يخاطب المجتمع الأكاديمي في سائر بلدان العالم بغية تنبيه البشرية بعامة لأنهم في حاجة لإتباع توصيات هذا البحث، أما الأمة العربية فيحق لها أن تسترد دورها التعليمي والإرشادي بين الأمم ولذلك تم عرض هذا البحث باللغة العربية وبطريقة أبسط حتي يتمكن القارئ العربي من استيعاب أكبر قدر ممكن بحسب مستواه العلمي.

إن كل هذه الأسئلة محورها هو ظاهرة القابلية المرضية، ومحاولة فهم الظواهر يلزمها فهم العوامل المؤثرة في هذه الظواهر، ويزداد تعقيد الظاهرة كلما تفرقت العوامل المتسببة لها في شتي العلوم. ولذلك علوم البحث متنوعة ولكنها متآلفة، فإجمالا يندرج تحت علم الوبائيات والذي يختص بدراسة الأوبئة وإحصائها وتفهم أسبابها، وتفصيلا فإن البحث كبناء ثلاثي الأبعاد تشترك في بنائه العلوم المختلفة كعلم المناعة والجينات والسلوك والبيئة والفلسفة والإجتماع والنسبية والإحصاء والقضاء وقد تشترك علوم أخري، جميعها تآلفت في تناسق وزاد عليها العلم الذي هو نتيجة هذا البحث وهو نتيجة لنظرية (المجتمع - الجسد) الذي أتوقع له دورا مهما في التشريع المجتمعي والحماية الصحية والنفسية علي حد سواء.

تعمدنا في هذا البحث توثيق بعض الحقائق التي تعمل كمعطيات نستنبط منها النتائج، فبلغ عدد المراجع المستخدمة 140 مرجع وهذا الأمر لأسباب عديدة، فهذا البحث يعتمد علي المقارنة بين جسد ومجتمع ، وهذا سيكون أقرب إلي الخيال المائع إذا لم يُدعم بادلة وقواعد وبراهين معلومة تعضد هذه النظرة ونتائجها، و نتائج البحث قد لا تكون ملزمة وقوية ومقنعة إلا إذا تحدثنا بلغة التوثيق.

وهذا حتي يكون كفصل الخطاب في مواضيع اختلفت فيها المجتمعات بحسب ثقافتهم وعقائدهم، كما سيتضح في الحقائق التي ألحقت في كتابنا. والنموذج الذي اتخذناه معيارًا للمجتمع (وهو الجسد) سيعين علي الإتفاق علي امور كان من اللازم ألا نختلف فيها لأن أحد المختلفين أخطا في اختلافه وأدي هذا إلي أضرار جسيمة في مجتمعه، وهذه الأضرار مرهقه لأي مجتمع ماديا وروحيا وجسديا .فضلًا عن الضرر الناتج للمجتمعات المجاوره.

أيضا، هذا البحث لم يتطرق إلي عقائد او ديانات أو ادلة من القرآن أو السنة حتي ينصرف عن القارئ غير المسلم أن الباحث ينتصر لعقيدة أو ديانته فيرفض ما فيها كمحاولة لإنتصاره هو أيضا لدينه فيتسبب هذا في مزيد من الضرر لمجتمع القارئ. وهذا ما لا نريده إذ أننا مأمورون بأن نتحدث بلسان القوم ولغتهم حتي

نعينهم علي أنفسهم واهوائهم فينفعهم اللّه تعالي. وهذا مقصد من مقاصد ديننا السمح الرشيد.

لهذا، فالبحث سيكون إلهامي لأصحاب هذه العلوم كل علي حدة. ولكن أحذر من بعض الإستنباطات التي لا يجب قولها. إذ ليس كل ما توصلت إليه كتبته، تركيزا علي قضايا أكثر أهمية.

البحث متدرج الغموض-وفي كشف الغموض- فكلما تعمقت فيه كلما اتضح ما كان غامضا من قبل و عرفت الحكمة من سرد بعض الجمل في مقدمة هذا البحث، مع تساؤلات، إذ أن كل هذه التساؤلات سيتم الرد عليها في ثنايا هذا البحث في مواضع لاحقة، وإذا ما وجد القارئ العربي الغير متخصص صعوية في فهم هذه المادة العلمية فلينتظر تفصيل هذا البحث في كتابنا الأكثر تبيينا والذي سنسميه (جسدا واحد .. أمة واحدة) والذي سيكون فيه شرح هذا البحث ولكن من منظور إسلامي مبسط. وهذا الكتاب سيكون في الأساس موجه للبشرية بعامة و للأمة الإسلامة بخاصة و للمصريين بصفة أخص. وهذا بعون اللّه ومشيئته وفضله، وصلي اللّه علي رسوله وآله وسلم.

وما توفيقي إلا باللّه عليه توكلت وإليه أنيب ...

مقدمة الطبعة الثانية

بعد مرور قرابة ثلاثة أعوام علي ظهور هذا الكتاب، تبين لي أن منهجنا في البحث العلمي (بلغتيه العربية والإنجليزية) لاقي قبولا واعجابا من القراء، ليس فقط القراء المثقفين، بل القراء المتخصصين الذين أشرنا إليهم في المقدمة الأولي. وهذا ما شجعنا أكثر لطباعة هذا العمل مرة أخري.

جائتني ردود مشجعة تعبر عن رقي عقل اصحابها وربما تسنح لنا فرصة في المستقبل لإدراجها كاملة في مقدمة أعمالنا. وكان محورها أن هذا العمل له ما بعده و أن ما أسسناه في هذا البحث يصلح كأساس لبناء علوما جديدة أو رؤية جديدة أو كتبا تالية لها دورها في الجانب الإجتماعي و البحثي العلاجي علي حد سواء.

و علي سبيل المثال, ومن الجانب النظري الفكري والإجتماعي، فقد أشاد أستاذي الدكتور فاروق الدسوقي قائلا: هذا العمل يعد من العلوم التجديدية.

ومن جانب العلوم التجريبية فقد أشاد أستاذا في علوم الجينات قائلا: أنا معجب بمنهجك البحثي!

وأخيرا من الجانب العلمي العالمي فقد أشاد الأستاذ الدكتور أنطون كالديني أستاذ الباطنة بجامعة هارفارد الأمريكية قائلا: جهد ممتاز ... مع تداعيات محتملة على المخططين الصحيين والنُهج التي تستهدف المجتمعات.

هذه الشهادات العلمية لم تسعدني فقط، بل أعطتني الثقة في أن كل ما هدفت له تحقق. و أن نظرية السلوك- والجينات هي نظرية واعدة وأساس قوي، لبناء سيكتمل بإذنه تعالي في المستقبل ... فابقوا معي.

المؤلف

سيف صلاح الدين محمد

تمهـــيـــد

إذا كان القدر حتمي في مسألة إصابتنا بالأمراض، فمن الأفضل أن نعمل علي تقليل عدد الأفراد المتوقع إصابتهم كل عام. من خلال البحث أولا عن اسباب زيادة هذه الأعداد، وثانيا من خلال البحث العلمي التجريبي الذي يمنع تطور الحالة من شخص صحيح إلي مريض. وهذا ما نتاوله في هذا البحث.

هذا البحث محاولة لفهم مسألة قابلية المجتمعات المختلفة للأمراض وما يتعلق بهذه القضية من مواضيع تمس الظواهر الجينية والسلوكية، و سنعتبر قابلية مجتمع لأمراض السرطان في هذا البحث معبره وممثلة عن القابلية للامراض عموما حتي يسهل البحث و التوضيح والقياس.

ودراسة هذه المواضيع من الأهمية بمكان، فقد شهد العالم زيادة بالغة في نسبة الإصابة بالسرطان سواء في البلاد القوية اقتصاديا والضعيفة علي حد سواء، وأرجع الباحثون سبب هذه الزيادة إلي زيادة نمو السكان وزيادة الأعمار والتدخين وزيادة الوزن وتغيير الأنماط الإنجابية . (1) لكن وجود هذه المخاطر لا يكون مصحوبا بالضرورة بإصابة سرطانية ولهذا يعتبر البحث عن السبب الرئيسي في زيادة القابلية للسرطان تحديا كبيرا. فمثلا، إذا بحثت أخي القارئ عن المجتمعات ذات الكثافة السكانية العالية لن تجد زيادة مقابلة في معدلات حدوث الأمراض، وبالتالي من الأكيد وجود أسباب أخري أكثر ارتباطا و وضوحا.

تزايد نسبة ظهور الأمراض مع مرور الوقت

لتوضيح حجم الأزمة التي تمر بها البشرية، فإنه استنادا إلى تقديرات أو إحصاءات منظمة "جلوبوكان" عن السرطان، فإن حوالي 14.1 مليون حالة سرطان جديدة و 8.2 مليون حالة وفاة حدثت في عام 2012 في جميع أنحاء العالم. [1] وفي عام 2020 تزايدت الأعداد مما يعبر عن ان البحث العلمي الطبي رغم قوته لم يجبح خطر الإصابة بالسرطان عالميا.*

وعلى مر السنين، انتقل عبء الإصابة بالسرطان إلى البلدان النامية، التي تمثل حاليا نحو 57 ٪ من الحالات و 65 ٪ من الوفيات بسبب السرطان في جميع أنحاء العالم. وسرطان الرئة هو السبب الرئيسي للوفيات بين الذكور في كل من البلدان الأكثر نموا وأقل نموا، و سرطان الثدي يمثل النسبة الأكبر للوفاة في الإناث في البلدان الأكثر تقدما.[1]

هناك أنواع رئيسية أخرى للسرطان تؤدي للوفاة في البلدان الأكثر تقدما، تشمل سرطان القولون والمستقيم بين الذكور والإناث وسرطان البروستاتا بين الذكور. وفي البلدان النامية ، سرطان الكبد والمعدة بين الذكور وسرطان عنق الرحم بين الإناث هي أيضا من الأسباب الرئيسية للموت بسبب السرطان. ويعكس هذا التباين الاختلافات الإقليمية في احتواء أنواع مختلفة من السرطانات. [1] أي أن كل مجتمع يحتوي علي نسب إصابات متباينة لأنواع السرطان تختلف عن نسب المجتمعات الأخرى وربما المجاورة.

---

* تم تحديث هذا العمل وادراج البيانات الحديثة في النسخة الإنجيزية والتي هي بعنوان:
Gene-Behavior Theory: Relation between behavioral deviation and satellite-DNA causing increased selective disease susceptibility within communities [Updated:2020]

وأثارت الاختلافات الإقليمية في احتوائها لأنواع متباينة من حيث النوع والنسبة بخصوص الإصابة بالسرطانات تساؤلا : لماذا ينتشر مرض معين بنسبة عالية في مجتمع في حين يتواجد بنسبة ضئيلة في المجتمعات المجاورة لهذا المجتمع، على الرغم من أن هذه المجتمعات تشترك في ظروف بيئية متقاربة جدا؟

هناك أرقام محسوبة تدل علي العدد المتوقع كل عام في كل مجتمع لظهور إصابات جديدة بمرض أو سرطان ما، هذه الأرقام إنعكاس لما يسمي بـ "القابلية المرضية" في هذا المجتمع والتي تختلف من مجتمع لآخر. و معناها أن هناك مجتمعات أكثر قابلية للإصابة بمرض ما بينما هناك أخري - وربما تكون ملاصقة للأولي- أقل قابلية للإصابة بنفس المرض.

جينات متهمة بأنها تزيد قابلية الإصابة!

وإذا ما حاولنا الرد علي هذا السؤال يتوجب علينا النظر في المناطق الجينية المتهمة بسببيتها للأمراض المتوارثة والتي تعكس قابلية عالية للإصابة بمرض في نسل معين. فالوراثة تعكس قابلية سلالة بشكل خاص وقابلية مجتمع بشكل عام.

و أحد المناطق الجينية المتعلقة بقابلية الإصابة بمرض معين هو أحد انواع (جزئ التوافق النسيجي الرئيسي Major Histocompatibility Molecule) فيجب ألا نغفل عنه عند التفكير في حل لقضية القابلية للأمراض. وهذا الجزئ في الجنس البشري له أسم آخر ألا وهو " مستضد كريات الدم البيضاء البشرية " أو أختصارا يدعي " الهلا " (Human Leucocyte Antigen= HLA)، وللعلم ، يستخدم هذا الجزئ كعلامة لتوضيح النسب في قضايا الأبوة كما أن له دور هام في عمليات نقل الاعضاء بين البشر.[2] وقد ثبت

تواجد بعض أنواع جزيئات الهلا بشكل متكرر مع بعض الأمراض، ووضع العلماء اقتراحات حول الآليات التي من خلالها يظهر المرض. [3] لكن السؤال الذي يطرح نفسه: ما الذي جعل في الأساس نوع جين معين منذرا لمرض ما؟ رغم تواجده من قبل في عقود سابقة بلا ظهور لهذا المرض!

مع العلم أن هذا المرض قد يحدث وهذا الجين غير متواجد، [3] و ربما كان هذا المرض نادر الحدوث من قبل علي رغم تواجد هذا الجين! فماذا حدث عبر الزمن ليحدث هذا؟؟!

علي الجانب الآخر، وجدت أبحاث تثبت أن هناك منطقة أخري متهمة بسببيتها للأمراض ويطلق عليها منطقة الجين التابع (Satellite DNA) والتي وجد أن لها طبيعة التكرار أي أنها قابلة للتغير و الزيادة والتعرض للطفرات خصوصا الطفرات المؤدية للأمراض، ولهذا صرح العلماء أن هذه المنطقة أيضا يمكن استهدافها في خطط العلاج وصرحوا أيضا أن الآلية التي تجعل هذه المنطقة تظهر بشكل مسبب للأمراض لا تزال غامضة. وخصوصا حينما عرفوا أن هذا الجين التابع غالبا ما يكون بعيدا في مكانه عن الجين المتعلق مباشرةً بالمرض.[4] بمعني أن لكل مرض خلل مقابل في منطقة جينية معينة، والجين التابع يوجد بعيدا عن منطقة هذا الجين المعين!

ما سيتضح لاحقا أن الجين الأول (الهلا) ليس سببا لزيادة القابلية للأمراض، وأن الجين التابع هو السبب الجزيئي لزيادة القابلية المرضية، وأنه يستجيب لمؤثرات خارجية تغير من شكله وبالتالي تغير من أثره! فكيف توصلنا لهذه النتائج وما هي المؤثرات الخارجية..

منظور جديد وتساؤلات مفتاحية

كمحاولة حل للأسئلة السابقة أنشأت نظريتان، الأولي اجتماعية والثانية لها علاقة بالجينات. والنظرية الأولي أسميتها (نظرية المجتمع-الجسد)، والنظرية الثانية أسميتها (نظرية السلوك-الجينات) و في النظرية الأولي سنفترض أن الفرد في المجتمع كالخلية في الجسد وذلك سيؤدي إلي استنتاج بعض الحقائق التي لا جدال فيها، أولا للمجتمع الطبي ثم لجميع المجتمعات، وكوننا نحن البشر نشترك في نفس القواعد الخاصة بالجسد سيكون من السهل أن نشترك في القواعد المستنبطة للمجتمع وخصوصا في القضايا النسبية المختلف فيها. وسيكون من الجيد أن نأخذ الجسد الصحيح "المعافي" كمعيار نقيس به المجتمع، وسر استخدام هذه الطريقة هو اختلاف المجتمعات في رسم الحدود الصحيحة للتعامل البشري بحيث تلجأ لإجتهادات بشرية غالبا ما تميل عن الصواب، فكان الجسد هنا وقوانينه معينة علي رسم تلك الحدود بطريقة مبتكرة خالية من أي توجه ديني أو سياسي.

الخلايا هي وحدات بناء الجسد البشري، والأفراد المختلفة الوظائف هي وحدات بناء المجتمع، وقد يطرأ سؤالا من القارئ هل أصلا سلوك خلايا الجسد البشري يتطابق مع سلوك أفراد المجتمع بحيث يصلح أصلا فكرة القياس؟ سنجيب علي هذا السؤال من خلال الإجابة عن أسئلة أكثر تفصيلا في الفقرات التالية.

مبدأيا، لمقارنة التفاعل بين الخلايا وبعضها (Cell-Cell interaction) في الجسد بتفاعل الإنسان مع الآخر (Human-Human interaction) في المجتمع لا بد من طرح الأسئلة التالية :

السؤال الأول: هل هناك تشابه سلوكي بين الخلايا في الجسد والبشر في المجتمع؟

السؤال الثاني: إذا كان الجواب بنعم، إلى أي مدى حرية الإنسانية، هل لها نطاق مثل تفاعل الخلية مع الخلية أم أنها مطلقة؟

السؤال الثالث:إذا ثبت أن هناك مدي مسموح لعلاقة الخلايا مع بعضها البعض والخروج عن هذا المدي يتم التعبير عنه بحالة مَرَضِّية بالضرورة، وإذا أثبت في هذا البحث وجود التشابه بين الخلايا في الجسد وبين الأفراد في المجتمع، فهل أيضا الخروج عن المدي السلوكي المسموح به بين الناس في المجتمع ينعكس بحالة مرضية أو بزيادة القابلية للأمراض؟

بشكل آخر ، إذا كان سلوك أفراد المجتمع له نطاق وليس مطلق، هل الانحراف الكبير في تفاعل الإنسان مع الآخر يؤدي إلى تفشي المرض في المجتمع مثل ما يحدث في الخلايا المنحرفة عن باقي الخلايا أو التي تغييرت جيناتها في الجسم؟ وإلى أي مدى يمكن ترجمة السلوك السوي أو المنحرف بين أفراد مجتمع إلى مناعة ضد الأمراض أو طفرات الحمض النووي المتوارثة الممرضة ؟!

السؤال الرابع: إذا فُرضَ أن السلوك المنحرف يسبب تغيير الحمض النووي، أي نوع أو منطقة من الحمض النووي التي قد تعكس هذا الانحراف؟

السؤال الخامس: هل هناك أي أدلة وبراهين على أن إنحراف سلوك البشر مع بعضهم ببعض يؤدي إلى أمراض مقابلة لهذا الإنحراف ؟

إذا كانت الإجابة بأن هناك أدلة، إذن يمكن تفسير واقتراح العلاقة بين الإنحراف السلوكي وزيادة القابلية للأمراض علي أنها علاقة سببية.

سيتم الرد على هذه الأسئلة بالتتابع وبشكل تدريجي بنائي في هذا البحث. و أنصح بقراءة تسلسلية وليست علي هيئة مقتطفات لأن هذا سيخل بمبني هذا البحث لدي عقل القارئ. فعليك أخي القارئ أن تبدأ رحلة القراءة بتأني حتي يتسني لك فهم الحقائق المبنية علي بعضها البعض وتبدأ في جمع ثماره خلال رحلتك المعرفية.

نظرية (المجتمع – الجسد)
منظور مبتكر في علم الوبائيات

ما فائدة أن نكتشف طريقة علاج مرض ما ثم تفاجأ أن عدد المصابين به يتزايد ! فإني أصنف مثل هذه الأنواع من التقدم العلمي علي أنه تقدم زائف الغرض منه هو زيادة الأرباح لدي فئات بعينها وليس إزالة عناء الناس.

وفقا لأي منظور يُمْكن لعالِم الأوبئة (أقصد المتخصص في العلوم الوبائية) حل المشاكل الصحية في استراتيجيات واسعة وفعالة ومحددة ومنخفضة التكلفة؟

فإني أزعم أن منظوري الذي ستعلمه لاحقا يحقق هذه المتطلبات بشكل فريد. بل وقد اتضح أنه يصلح بناءا لأبحاث أخري، في عام 2020 أجريت تحليلا احصائيا لتقارير منظمة الصحة العالمية، بناءا علي هذا المنظور ومنهج المطابقة الناشئ في هذا العمل، توقعت فيه البلدان الأقل والأكثر قابلية للإصابة بالكورونا، بل و استنتجت عدد الوفيات المتوقع من الموجة الأولي للكورونا في مصر علي أنه حوالي 6000 ووسيلة انتقال الفيرس الأكثر قربا للواقع وبالتالي الإستراتيجيات الأكثر ملائمة للموقف. و بعد انتهاه الموجة الأولي تبين صحة التحليل وبالتالي صحة المنظور والمنهج الذي سرنا عليه.*

---

* اقرأ (تحليل بيانات منظمة الصحة العالمية لفيرس الكورونا 19) لنفس المؤلف، صدر عام 2020 بعنوان:
Data analysis of COVID-19 reports: The potential of SARS-COV-2 airborne-transmission showing genetic susceptibility-dependent infectivity within communities.

وقبل أن نتكلم عن هذا المنظور قليل التكلفة سنأخذ نبذة سريعة عن بعض أساسيات علم الأوبئة أولا...

كثيرا ما يوصف علم الوبائيات بأنه العلم الأساسي للصحة العامة، ولأسباب وجيهة، أولا، علم الأوبئة هو الفرع االكمي (يهتم بالأعداد) الذي يعتمد على المعرفة العملية من الاحتمالات، والإحصاءات، وأساليب البحث السليمة. ثانيا، علم الأوبئة هو طريقة للسببية المنطقية القائمة على تطوير واختبار الفرضيات التي ترتكز في مجالات علمية مثل علم الأحياء، والعلوم السلوكية، والفيزياء، وبيئة العمل لشرح السلوكيات ذات الصلة بالصحة، والحالات، والأحداث. ومع ذلك، فإن علم الأوبئة ليس مجرد نشاط بحثي بل هو جزء لا يتجزأ من الصحة العامة، ويوفر الأساس لتوجيه إجراءات الصحة العامة العملية والمناسبة على أساس هذا العلم وإثبات سببية ما بناءا علي المنطق. (5)

كان علم الأوبئة يركز في بدئه على الأمراض المُعدية فقط (أي تنتقل بين الأفراد بالعدوي)، ولكنه توسع فيما بعد للتصدي للأمراض المعدية المتوطنة والأمراض غير المعدية أيضا(كالسرطانات مثلا). وتميل الأساليب العلمية الوبائية الأساسية إلى الاعتماد على الملاحظة الدقيقة واستخدام مجموعات المقارنة الصحيحة لتقييم ما يتم ملاحظته، كما أنها تعتمد على أساليب من المجالات العلمية الأخرى، بما في ذلك الإحصاء الحيوي والمعلوماتية، مع العلوم البيولوجية والاقتصادية والاجتماعية والسلوكية،(5) وهذا ما سنسلكه في بحثنا هذا.

وعلى الرغم من أن علماء الأوبئة ومقدمي الرعاية الصحية المباشرة (الأطباء) يهتمون بحدوث المرض والسيطرة عليه، إلا أنهم يختلفون اختلافا

كبيرا في طريقة نظرهم إلى "المريض". فالطبيب يهتم بشأن صحة الفرد؛ أما علم الأوبئة يهتم بالصحة الجماعية للمجتمع. [5]

وبعبارة أخرى، "المريض" بالنسبة للطبيب هو الفرد. أما بالنسبة للعالم المتخصص في علم الوبائيات فإن "المريض" هو المجتمع. [5]

في هذا الموضوع سيتم دراسة المجتمع المريض باعتباره جسد واحد "نظرة عالم الأوبئة" ولكن بطريقة مبتكرة جديدة، حيث أن نظرة علم الأوبئة للمجتمع كمريض واحد هي وجهة نظر كمية عددية بسيطة، و وجهة النظر هذه لها فوائدها وساهمت في فهم بعض الحقائق. إلا أنه من أجل فهم بعض الحقائق الغامضة الأخرى، أنشأنا وجهة نظر وصفية، والتي فيها سوف ننظر إلى المجتمع كأنه جسم بشري، نقارن فيه وحدة المجتمع بوحدة الجسم، وفهم المشاكل المجتمعية الكبيرة من خلال التامل في قوانين الجسد القياسية المعروفة والعكس بالعكس. وهو ما أسميته في بمنهج المطابقة conformity approach.

وهذا المنظور الاستقرائي سيساعدنا على ربط بعض الحقائق التي بدي مسبقا أنه من غير الممكن كشف العلاقة بينها، وبالتالي وبناءا علي الأدلة من السهل والجيد تعديل أفكارنا وافعالنا نحو الإتجاه الأسلم اجتماعيا و إجراء التجارب الهادفة علميا.

و وجهة النظر المثلى التي تسهل فهم المجتمع ومشاكله الصحية، وما يقابلها من أسباب، يجب أن تكون بسيطة ومفهومة جيدا ومتفق عليها بالإجماع، وهذه الرؤية العيارية تشبه نظام الايوباك المتفق عليه عالميا في تسمية المركبات العضوية والحيوية علي رغم احتلاف لغات المستخدمين لهذا النظام التعريفي.

إذا ثبت صحة هذه الرؤية واتفقنا علي أنها عيارية فعلا سيكون من السهل تقييم حالة أي مجتمع بمقارنته بالجسد السليم وبالتالي الاتفاق على بعض الحقائق التصحيحية بدلا من تجاهلها، وخاصة فيما يتعلق بالانحراف السلوكي بين البشر الذي كان يعتقد أنه نوع من أنواع الحرية الاجتماعية بدون أي تأثير واضح علي الحالة الصحية و قابليتنا للإصابة بالأمراض.

هذه النظرة من السهل الإقتناع والعمل بها إذ أننا جميعا نتشارك في امتلاك جسد وكل من هو مختص بالعلوم الطبية يملك المعرفة الاساسية عن جسد الإنسان بشكل لا تناقض ولا اختلاف فيه نابع عن تباين ثقافة أو دين.

قبل الإثبات!

أشار النبي محمد صلي اللّه عليه وسلم إلي أن أفراد المجتمع حالهم كحال الأعضاء في الجسد، ولأن النبي صلي اللّه عليه وسلم أمره اللّه بأن يخاطب الناس علي مقدار عقولهم، وعقولهم حينها لم تكن تعلم خلايا الجسد ولم يكن هذا الإكتشاف الذي نعده بسيطا الآن معروفا حينها، فإنه أشار بإجمال إلي الفكرة الإجتماعية بأننا كأفراد نتأثر ببعضنا البعض و تؤثر سلوكياتنا في بعضنا البعض وأننا-جميعا- كالجسد الواحد*

و هذا النص الذي سنتعرض له في كتاب منفصل بالتفصيل، وحده كفيل لمن يؤمنون به لإقناع القارئ بأننا كأفراد في المجتمع يتطابق حالنا مع حال الخلايا في الجسد، ومن هنا نبدأ المطابقة والقياس و التمييز.

---

* بمشيئة الله سنعرض الجانب الإجتماعي والديني من هذا البحث في الجزء الثاني من هذا الكتاب، والذي من المحتمل أن يكون اسمه: (جسد واحد- أمة واحدة)، وسنقتصر في هذا الكتاب علي الجانب النظري العلمي الشامل.

إلا أنني وجهت الكتاب الذي بين يديك لكل القراء ولم استهدف المحمديين فقط، وبالتالي لزم إثبات الفكرة من طريق آخر و بعرض آخر، هو التالي...

إثبات التشابه بين الجسد والمجتمع

"الإنسان في المجتمع مثل الخلية في الجسد"... هذه هي الفرضية الأولي في رحلتنا البحثية، و تفاعل الخلايا السليمة في الجسد يشبه تفاعل البشر الأصحاء في المجتمع والعكس بالعكس، وبالتالي المجتمع سوف يكون في حالة أكثر صحة إذا كان الأفراد تتفاعل مع بعضها البعض بشكل مقارب لتعامل الخلايا الطبيعية مع بعضها البعض، سنتاكد من تلك الفرضية لاحقا وبعد أن نراها مقبولة سيمكننا قول أن المجتمع كلما ازداد تقدمه كلما زاد تشبها بالجسد السليم، في خلاياه المتناغمة المتفاعلة والتي هي متقدمة جدا ومتميزة ومتعددة التخصص.

التشابه علي المستوي الجزيئي

وهناك العديد من الأدلة تثبت أن المجتمع المتقدم مثل الجسم السليم، فمثلا، التشابه موجود بدءا من الحمض النووي " دنا " الذي يشبه ما يملك الانسان من معلومات، فكما أن لكل فرد منا معلومات يشترك فيها مع من حوله وهي ضرورية للتعامل ببين أفراد المجتمع الواحد كاللغة مثلا، ويمكننا تسميتها بالمعلومات الاساسية في المجتمع، فإنه أيضا يتميز كل فرد بمعلومات ومعرفة تميزه عن غيره، هذه المعلومات تخص ما تعلمه في الدراسة، معلومات المهنة وخبراته الناتجة عن مواقف حياته ... وهكذا.

والمعلومات الأخيره هي سر تباين كل فرد عن الآخر في المجتمع الواحد المتناسق، أيضا فخلايا جسم الإنسان تحتوي علي قسم كبير من الجينات أساسية التنشيط والتي تمثل المعلومات الأساسية المشتركة لدي أفراد المجتمع الواحد، وجزئ " الهلا " علي سبيل المثال هو مثال لهذا النوع من المعلومات الأساسية،

فكما ان تواصل فرد مع مجتمع أجنبي قد يكون صعبا بسبب اللغة مثلا، فإن قبول عضو منقول إلي جسد قد يكون صعبا عند رفض الجسم "جزئ الهلا" الخاصة بهذا العضو المنقول، لإختلاف نوع جزئ الهلا للمنقول منه عن نوع جزئ الهلا للمنقول إليه. [2]

و ثبت علميا أن بعض الخلايا أثناء نموها وتحولها لخلية أكثر مسؤلية وأكثر تميزا تمر بمراحل يحدث فيها تثبيط لبعض الجينات وتفعيل لجينات أخري. (6) ولذلك يمكننا القول أن تثبيط وتفعيل الجينات هو رسم لشخصية هذا الخلية بحسب تخصصها المخلوقه لأجله والذي يشكل في النهاية شكل ووظيفة وسلطة هذه الخلية، ومجموع هذه الإختلافات يشجعنا علي قول أن كل خلية متميزه إن لم يكن في الشكل أو الوظيفه فإنه بأبعادها وحجمها وسلوكها، كما الفرد في المجتمع بالظبط. وكأن كل فرد في المجتمع يولد بقدرات مبدئية متساوية مع كل الناشئين حوله، إلا أنه عبر حياته وما يكتسبه فيها يحدث تثبيط لبعض القدرات و تنشيط لقدرات أخري وبالتالي يكون مختلفا عمن حوله وهذا الإختلاف ضروري لصحة المجتمع لأنه لو تشابهت قدرات الناس النهائية لأستغنوا عن بعضهم البعض ولا يكون هناك نظام مجتمعي متماسك ومتناسق قوي!

الجينات النشطة في الخلية تحدد شكل ووظيفة وسلطة وسلوك الخلية وذلك يحاكي ما يحدث لدي الإنسان الذي اعتمادا علي معلوماته وأفعاله يتحدد شكله ووظيفته ودرجته وسلطته في المجتمع، وسلوكه. وقياسا بقياس، هل سلوك الإنسان ينعكس علي سلوك خلاياه أيضا ؟!

هناك سُلطة متباينة للخلايا كما البشر

وإذا ما أردنا توضيح معني "سُلطة الخلايا"، فمن خلال التأمل في المجتمع والذي مصرح لبعضنا فيه باستخدام السلاح -كظابط الشرطة مثلا- عند ظهور مخاطر في حين يكتفي البعض الآخر بمجرد إنذار وإخطار دون التحام أو رد فعل دموي. ولا يقترب مجتمع من السلامة إلا إذا التزم كل فرد فيه بصلاحياته دون تعدي بناءا علي ما فهمته من قوانين خلايا الجسد. فإن الخلايا تتفاعل في الجسد السليم تفاعلا مذهلا أكثر دقة مما شرحناه في المجتمع، نحتاج فقط ذكاء الملاحظة والمعرفة الكافية لإلتقاط هذه القوانين المذهلة بين الخلايا!

وبالمثل هناك خلايا مصرح لها بإستخدام رد فعل قاتل، و تتميز بجزيئات كأنها شارات السلطة العليا!

فمثلا وبشكل يميل إلي التبسيط فإن كل نوع من الخلايا له مجموعة معينة من المركبات الحيوية والتي تظهرها علي سطح الغشاء البلازمي ، كل مركب له دلالته ووظيفته وما يتفاعل معه أو يستقبله سواء في محيط الخلية أو علي خلية أخري. من أهم المركبات التي تخص موضوعنا ما يسمي ب " فاس ل " ويقابله " فاس " (FAS-FASL Apoptosis interaction). وببساطه فإن أي خلية "مناعية غالبا" تظهر " فاس ل " علي سطح غشائها البلازمي، و لهذا لها القدرة علي إماتة خلية أخري –غالباما تكون فاسدة لأنها

أصيبت بفيرس أو تحتوي علي جينات متغيرة فأصبحت فاسدة الجينات أو منحرفة عن سلوك باقي خلايا الجسم- بارتباطه مع "فاس" الموجود علي سطح تلك الخلية المريضة.

هذا صحي وطبيعي فإذا فشلت الخلايا المناعية من التخلص من تلك الخلية الفاسدة فإنه سرعان ما تكون نواة لتكوين ورم سرطاني! عليك أن تتخيل للتبسيط أن "فاس ل" هو مسدس بيد الخلايا المناعية ومصرح لها أن تقتل به كل خلية ميؤس من إصلاحها واستمرارها يهدد حياة باقي خلايا الجسد، ولا شك ان قبل الإماته يحدث محاولات لإصلاح الخلية الفاسدة.

هناك نوعان رئسيان من الخلايا التي تقتل بهذه الطريقه أحداهما تسمي الخلية السامة (T Cytotoxic Cell)

والأخري تسمي الخلايا المقاتلة (Natural Killer) .[7]

عرفنا من هذا أن بعض الخلايا المناعية السامة لها سلطة أعلي من باقي الخلايا التي لا تحتوي علي " فاس ل "، ولكن العجيب أن هناك مناطق أخري تسمي المناطق المحفوظة مناعيا(مثال: مناطق في الجهاز العصبي و قرنية العين أو الخصيتين) وهي مناطق تمثل الإدراك وضمان استمرار قرار ونشء سليم -والتي تملك أيضا "فاس ل " وغير مسموح في هذه المناطق دخول الخلايا المناعية المقاتلة، فإذا ما دخلت فهي معرضة للموت من خلايا تلك المنطقة المحظور دخولها إلا بشروط .[8] في إشارة لطيفة أن صاحب السلطة العليا هناك من هو أعلي منه !

أليس هذا النظام يشبه ما يحدث في النظام العسكري تجاه بعض السلطات العليا؟ على هذا الأساس، نفهم لماذا يجب علي المجتمع المستقر

أن يمنع بعض عناصر القوة العسكرية من دخول -أو دخولهم منزوعي السلاح- بعض المواقع ذات السلطة الأعلي أو المتعلقة بمستقبل نشأ المجتمع!

أغلبية المجتمع هي مادته العظمي و ينبع الخطر من سهولة إفسادها

يعتبر الجسم البشرى السليم أمة عظيمة تتعاون داخله الأنسجة، كلٌ بوظيفته، حيث أن هناك كل تخصص نتخيله أو لا نتخيله. والخلايا التي تُسمي "الطلائية" هي خلايا معروف عنها أنها موجودة بنسبة كبيرة في الجسد، لها وظائف أقل تخصصا أو تخصصات بسيطة لكنها ترسم شكل الجسد كله. والعجيب أن أغلب أنواع السرطانات تنشأ من هذا النوع من الخلايا.[(9)] ! ما يعكس أهمية ما نعتبره بسيطا أو ساذجا وتكمن خطورة أمره في مدي سهولة إفساده وبالتالي يفسد سائر الجسد.

ولذلك، يمكن ان يتعرض مجتمع ما للإنهيار عندما يحاول مجتمع أو نظام خارجي التلاعب بافكار الفئة التي تشكل غالبية المجتمع والتي تتميز ببساطتها، ولكن ترسم شكل المجتمع أيضا ومستواه ووعيه، هذه الطائفة التى يمكننا وصفها بالبسيطة أو الساذجة و معرضه أكثر للتلاعب بأفكارها والتي إن حدث أستجابة من بعض أفرادها يتحولوا لأفراد مدمرة للمجتمع وإذا ما نمت مكونة جماعة ما تحولت -بحسب منظورنا السابق- إلي سرطان ينمو بهدم ما حوله. فإني أعتبر -بدليل القياس- أن أي فئة تم التلاعب في أفكارها داخل مجتمع وأدي هذا إلي أنها تنظر له نظرة تحقير وإستنكار وعدم انتماء هي في المجتمع كالسرطان في الجسد. وفي فقرات قادمة سيزداد الأمر وضوحا.

الكبد هو مصنع الجسد الرئيسي

استكمالا لإثبات التشابه، سنتحدث سريعا عن الكبد، حيث صناعة أغلب المركبات التي يحتاجها الجسم هي من إهم وظائفه الرئيسية. [10] فهو في الجسد كالمصانع عالية الدقة في المجتمع . هذا المصنع العجيب قد يتحول إلي مصنع حربي في حالة إصابة الجسد بميكروبات أو إلتهابات شديدة. فإنه يُنتج مركبات مناعية تفيد في إعادة توازن الجسد بعد خلل أصابه. و مثال لهذه المركبات هو البروتينات (C-Reactive protein – TNF alpha) . [11]

الكلية وخلاياها مهندسين وعمال نظافة الجسد

فإذا ما نظرنا إلي الكلية والتي من أهم وظائفها تنقية الدم عن طريق التخلص من النفايات في البول واستعادة كل ما يمكن الإستفادة منه مرة أخري وإعادته للدم .[12] فإن الخلايا الكلوية هنا تمثل أفراد النظافة والتعقيم في المجتمع. بالإضافة إلي أن الكلية تتعامل بنظام إعادة التدوير حيث تستعيد من البول المركبات الحيوية التي قد يحتاجها الجسد مرة أخري كالبروتين والجلوكوز. [12]

بدأت الدول الواعية في التوجه لنظام تدوير المخلفات للحفاظ علي موارد البيئة .[13] في محاكاه لوظيفة الكليتان في الجسد البشري.

لهذا يمكننا القول بأن كل نظام اجتماعي يسعي إلي تطوير نفسه هو في الحقيقة يقترب أكثر من نظام الجسد المتناسق المتقدم المذهل. وأيضا فإن من المتوقع للمجتمع الذي لا يهتم بنظافة الموارد (مياه نهر النيل مثلا) وإعادة التدوير أن يكون مصابا أكثر بأمراض الفشل الكلوي وموارده

مستنزفة وبالتالي يعاني من الديون. هل هذا الفرض يكون صحيحا عند التأمل في حال المجتمع المصري؟!

الغدد الصماء تحتوي علي مهندسين استشعار عن بعد

لقد تطور الفكر الإنساني و التكنولوجيا التي ينتجها حتي وصل أن يبث رسائل من كوكب إلي كوكب آخر، حتي أطفالنا الصغار يغيرون قناة التلفاز و هم علي بعد أمتار منه ... هذا ما يسمي بالإستشعار عن بعد!

و أي إشارة تتكون من ثلاث عناصر رئيسية: مرسل ومستقبل و رسالة، في الجسد البشري تصبح خلية مرسلة و جزئ يحمل الرسالة وخلية أخري لديها جزئ استقبال، وفي المجتمع المتطور تكون جهاز ارسال و إشارة موجية و جهاز استقبال (أنتينا).

هل تتخيل أن هناك استشعار عن بعد في الجسد وهو مثل ما يقوم به مهندسو الإتصالات في المجتمع. ترسل الغدد الصماء إشارات عن طريق بعض المواد الكيميائية بمقدار معين لتعطي رسالة إلي عضو بعيد عنها والتي يطلق عليها هرمونات، وطبعا هذا العضو البعيد يحتوي علي مستقبلات لإشارات الغدهـ،[14] هذه المستقبلات في الجسد مثل " الأنتينا " التي يستخدمها مهندسي الإتصالات في المجتمع.

النظام الدوري هو شبكة طرق الجسد

و الدورة الدموية هو نظام مغلق، فيه القلب موصل بالأوعية الدموية (الاوردة والشرايين والاوعية الدموية الشعرية)، يعمل القلب كمضخة للدم و الذي يتحرك عبر الاوعية الدموية بما يلزم من الاوكسجين والمغذيات للخلايا فى الجسم لتوفير الغذاء و البروتينات المساعدة في

مكافحة الامراض. [15] الأوعية الدموية في الجسد كشبكة الطرق في المجتمع إلا أن الأوعية الدموية أكثر تعقيدا وتطورا وبالتالي لها ميزات أكثر.

الجهاز المناعي هو عسكرية المجتمع

خلايا الجهاز المناعي في الجسد السليم تبدو كنظام عسكري أمني مذهل و غاية في التناسق. المجتمع فيه ظباط تنفيذين ومن ورائهم آخرون يحللون البيانات و بالتالي تبصر سائر النظام العسكري بشكل الضرر و الطريقة السليمة للتخلص منه و إعطاء العناصر التي تسير في دوريات المعلومات الدقيقة للقبض علي أي خطر متخفي. إذا كانت هذه الوظائف الواضحة المعالم موجودة في المجتمع بهذا الشكل، فهي موجودة بشكل أوضح في الجسد!

فخلايا المناعة منها ما هو كامن في مكان ثابت ومنها ما يتشكل في دوريات تسير عبر الأوعية الدموية والأنسجة بحثا عن أي ميكروبات للإشتباك معها والتخلص منها وأيضا لمواجهة الخلايا الجسدية المنحرفة لإصلاحها أو حثها علي موت مبرمج حفاظا للسلامة الجسدية العامة، وأيضا هناك خلايا تحلل البيانات قبل اتخاذ أي رد فعل مناعية Antigen presenting cells) (APCs، حيث انها تستلم بيانات الكائنات الدخيلة الضارة وتحللها وتقدم هذه البيانات لخلايا تنفيذية للقيام بالمهمات القتالية الدفاعية T & B) .lymphocytes) [16]

حتي أن هذه الخلايا التنفيذية يقوم الجسد بتدريبها داخل منطقة معينة بجوار القلب تسمي الثيمس "Thymus " - وهي أشبه بمركز تدريب الجند الرئيسي في عاصمة أي مجتمع- والغرض من التدريب هو تحويلها من خلايا ساذجة لخلايا تنفيذية ماهرة حيث بجانب التطوير الذاتي للخلية فإنها

تتعلم كيفية التفريق بين الكائنات الدخيلة و خلايا الجسد الصديقة -أو بمعني تبسيطي تتعلم كيف تفرق بين ذاتها و أعدائها - وعلامة نجاحها أن تتعرض لإختبار يهدف لمراقبة رد فعلها تجاه خلايا إختبارية تنتمي للجسد، فإذا ما اشتبكت معها بشدة حُكِم عليها بالإعدام. وهذه الخلايا التي وجدت لها رد فعل عدائي لخلايا نفس الجسد ثم تُركت دون تقويم أو إعدام إذا خرجت خارج مركز التدريب ستكون نواة لأمراض المناعة الذاتية والتي يهاجم فيها الجسد نفسه عن طريق هذه الخلايا. [17]

لعلك تعجبت من قرارات الجسد الحازمة لكن زال هذا العجب حينما علمت حجم المخاطر التي قد يتعرض لها الجسد إذا لم يتخلص من تلك الخلايا. أليس هذا الحكم في الجسد هو نفس حكم الحرابة في الشريعة الإسلامية لآولئك الذين يخربون المجتمع ؟ وربما موجود في الشرائع الأخري. وللتوضيح، سيتم إعادة كتابة هذا البحث لكن من منظور إسلامي في كتابنا التالي بإذن الله تعالي -كتاب جسد واحد وأمة واحدة - وتكفي هذه اللطيفة التي سجلناها في النسخة العربية من هذا البحث للإشارة إلي حكمة وسلامة الشريعة الإسلامية.

بناءا علي ما سبق، بما أن الخلايا في الجسد كالإنسان في المجتمع وثبت أن الخلايا الغير مدربة جيدا تؤدئ إلي زيادة فرصة الإصابة بأمراض المناعة الذاتية ، فهل يمكننا فرض أن المجتمع الذي لا يهتم بتربية الأطفال وتأديبهم حيث أنهم في المجتمع كالخلايا الساذجة التي تحتاج إلي تدريب في الجسد -والتأديب والتدريب لا يتم إلا في أسرة مستقرة- سيكون مجتمع صاحب نسبة عالية من أمراض المناعة الذاتية.

وبطريقة أخري نتسأل هل المجتمعات التي تقبل التعايش -مصاحبة رجل لإمرأة دون زواج مما يشكل عدم استقرار تربوي- معرضة بنسبة اكبر لأمراض المناعة الذاتية ؟ إذ أن التعايش أقل استقرارا من الزواج المعروف وبالتالي فإن رعاية النشأ تكون أقل كفاءة.

حيث أن عدم الإستقرار الأسري سيُترجم أثره النفسي علي جينات المجتمع المتوارثة. هذه الفرضية تربط بين متغيرات تبدو بعيدة عن بعضها البعض لكن منطق النظرية أدي إلي تلك الفرضية. والعجيب أنه وجدنا عن طريق دراسة احصائية مبدءية ما يرجح تلك الفرضية، بشكل يعضد من معقولية هذا البحث.

جزئ الهلا هو معبر عن هوية خلايا الجسد كبطاقة الرقم القومي

عدنا للتشابه علي مستوي الجزيئات، فإن جزئ توافق النسيج الأساسي موجود علي سطح كل الخلايا التي تحتوي علي نواة، وهي تقريبا كل الخلايا عدا كريات الدم الحمراء، ولأن الجزيئات المتوارثة من الأب والام تظهر معا علي سطح خلايا الإبن فإن هذه الجزيئات تم تفضيل إستخدامها كدلائل علي النسب في اختبارات إثبات نسب الأب. [18] ولابد في حالات نقل الأعضاء أن يكون جزيئات المنقول إليه والمنقول منه متقاربة إلي حد كبير إن لم يكن متطابقة حتي لا يتم مهاجمة العضو المنقول كجسم غريب.[19] بالإضافة إلي أنه ثبت علاقة هذا الجزئ مع بعض الأمراض وغالبا الوراثية. [3]

بالتأمل في هذا الجزئ، أليس يشبه إلي حد كبير بطاقة الرقم القومي التي تميز الفرد عن غيره في المجتمع وتميز مواطنين مجتمع ما عن آخرين من مجتمعات أخري؟ وتميز لغة و أصل - نسب- الفرد الواحد داخل مجتمعه؟ إذا ما حاول أفراد مجتمع التدخل في أراضي مجتمع آخر دون وجود نقاط

توافق جوهرية، اليس من المنطقي رفض المجتمع لهذا التدخل ومحاولة طرده؟ كما يحدث للجسد حينما يُزرع فيه عضو غير متوافق. أليس يعبر هذا الجزئ عن أصل الفرد وسلالته كما تحدد البطاقة هوية الفرد ونسبه؟!

علمنا أن هذا الجزئ موجود علي سطح أغلب الخلايا. وعند إصابة إحدي الخلايا بفيرس أو بكتيريا فإنها تضع جزءا من تلك الميكروبات علي سطحها عن طريق هذا الجزئ حتي يتم ملاحظتها من الخلايا المناعية فيتم علاجها أو إماتتها حتي لا تؤذي باقي الخلايا المجاورة أو ينتشر الفيرس في باقي الخلايا المجاورة فيؤدي إلي إنهيار سائر الجسد، لك أن تعلم أن الخلايا المصابة بفيرس تكون نواة لورم سرطاني إن لم يُتخلص منها. (21) فالخلايا مُسَّخرة لخدمة سائر الجسد ومستعدة لرفع إشارة تدل علي إصابتها لتحمي سائر الجسد وإن كان في ذلك هلاكها ! إنها روح الفريق!

العجيب أن بعض الفيروسات تقلل أعداد هذا الجزئ علي سطح الخلايا المصابة كنوع من أنواع التمويه. لكن الخلايا المقاتلة NK من أهم مميزاتها قدرتها علي تحديد الخلايا المصابة عن طريق تحديد الخلايا التي تحتوي عدد قليل من هذا الجزئ علي سطحها. (22) ألا يأخذنا هذا إلي قول أن الخلايا المقاتلة تستطيع تحديد الخلايا التي تنفي إنتمائها إلي الجسد، التي نجح الفيروس في إخفاء هويتها وإنتمائها، نذكر مرة أخري أن تلك الخلايا والتي أصيبت تتحول إلي نواة لورم سرطاني إن لم يُتخلص منها!

قلة عدد هذا الجزئ دليل علي أن هذه الخلية لم تعد تعتبر نفسها منتمية لهذا الجسد وبالتالي تسلك سلوك سرطاني والذي يتسم بالأنانية ونكران الهوية. وهذا سلوك أي جماعة تنشأ في جسد المجتمع رافضة الإنتماء إليه.

بناءا علي هذا نفترض أن المجتمع لكي يكون سليما يجب أن يسلك سلوك الجسد السليم حيث أن خلاياه المدربة جيدا تستطيع كشف أي خطر وإزالته قبل أن يتحول لكارثة، ونفترض أيضا أن المجتمع الذي يقبل أو يقنن أو يفشل في منع سلوكا منحرفا لفرد هو مجتمع أكثر عرضه للإصابة بالسرطان، وهذا سنثبته لاحقا بالأدلة.

وأخيرا نفترض أن الخلية السليمة في الجسد كالإنسان صاحب الفطرة والسلوك السوي في المجتمع، والخلية السليمة يطلق عليها في المراجع العلمية " الخلية الغير متغيرة " وكأن الأصل هو أن تكون الخلية ذات نظام قويم هدفه خدمة الجسد بوفاء والذي نسميه فطرة مجتمعية سليمة .. وكأن الفيروس يفسد فطرة الخلية وإنتمائها وخدمتها للجسد وهذا في المجتمع كالعلم المُفسد والسلوك المنحرف الذي يفسد فطرة الإنسان فيدمر نفسه و مجتمعه.

هناك أكثر من دليل يثبت أن تفاعل الخلايا مع بعضها البعض هو تفاعل دقيق ومتطور، وأنه أكثر تطورا من أي مجتمع نتخيله، لكي نكون أكثر دقة، كلما تطور المجتمع كلما كان أشبه بالجسد. والامثلة السابقة كافية لإثبات التشابه بين المجتمع والجسد، وتوضح أيضا أن مقارنة الجسد بالمجتمع والعكس هي نظرية مقبولة، نستطيع من خلالها استنباط الكثير من الحقائق في المجالات الطبية والإجتماعية والإدارية.

وإلي هنا نكون قد أجبنا علي السؤال الأول: هل هناك تشابه بين الخلايا في الجسد والبشر في المجتمع؟

بـ "نعم ... هناك تشابه قوي"

للتفاعل مدي مسموح به سواء بين الخلايا أو بين البشر

يعتقد البعض -وخصوصا في المجتمعات الغربية- أن الأنسان حر حرية مطلقة. يمكننا التغاضي عن هذا الإعتقاد في حال عدم وجود أثار مضرة علي الفرد والمجتمع، ولكن ما سنعرضه لاحقا – في جزء البراهين في آخر الكتاب- من آثار مرعبة يجعل من الضروري رسم حرية الأفراد في المجتمع بالشكل الذي يضمن الأمان الصحي والنفسي لأفراد المجتمع.

هل يمكننا القول بأن تفاعل الأفراد في المجتمع يجب أن يكون مُحكما أي بمعرفة وإرشاد مُسبق، وبقدر معين أي ضمن نطاق مسموح به؟... وذلك لضمان صحة المجتمع وانخفاض قابليته للأمراض.

أثبت العلماء أن تفاعل الخلايا مع بعضها البعض ضروري، ويجب أن يكون دقيق و محكم ومتخصص ومناسب للموقف ، الخلل في التفاعل بين الخلايا وبعضها يؤدي إلي بداية ظهور مرض ما.[23] وكما أن تفاعل الخلايا مع بعضها البعض يُلزَم أن يكون دقيق وتخصصي من أجل نظام متناسب ومتناسق، فإن التفاعل بين البشر وبعضهم يجب أن يكون في مجمله دقيق وتخصصي ويعتمد علي المعرفة.

بديهي أن التفاعل بين الخلايا مرتبط بما ترسله الجينات من إشارات. [23] وبالتالي، ما الذي يجعل الجينات ترسل إشارات خاطئة تؤدي في نهاية الأمر إلي ظهور مرض ما؟ وما هي العامل الرئيسي الذي يجعل سلالة أو نسل معين أكثر قابلية لهذا المرض من سلالة أخري ؟

بما أننا أثبتنا التشابه بين الجسد والمجتمع، وأثبت العلماء أن التفاعل بين الخلايا يجب أن يكون محكما ودقيقا وبقدر معين ومرتبط بإشارات من

وإلي الجينات. فهل يمكننا القول بأن التفاعل الخاطئ أو المنحرف بين أفراد المجتمع يؤدي إلي زيادة قابليتهم للأمراض؟ حيث يتم ترجمته إلي تغير في منطقة معينة من الجينات ومن ثم يؤدئ إلي فتح بوابات الأمراض.* فإذا ما كانت الإجابة بنعم فكيف نتأكد من هذا؟هذه المنطقة لا بد و أنها مسؤلة عن زيادة أو نقصان القابلية للأمراض، فما هي تلك المنطقة يا تري ؟!!

إذا كان الخلل في تفاعل الخلايا مع بعضهم البعض يُنتج أمراضا في الجسد حيث تختل بعض المعدلات الحيوية فإن الخلل في تعاملات البشر في المجتمع لا بد أنه يزيد من قابلية أفراده للأمراض حيث تزيد نسبة حدوث بعض الأمراض المقابلة لهذا الخلل. وإذا ما تأكدنا من هذا بأدلة وبراهين (سنراها لاحقا) فكيف نستطيع الربط بين السلوك والقابلية المتوارثة من خلال منطقة جينية ما، تلك المنطقة هي حلقة الوصل بينهما، بين السلوك وبين قابليته للإصابة بمرض!

هناك ما يثبت أن تفاعل الخلايا المناعية مع بعضها البعض له وقت وكيفة ومقدار وذلك من أجل محاربة فعالة للميكروبات دون الإضرار بأمن سائر الجسد، [24]

---

* علي رغم حرصنا علي مخاطبة العقل بالمنطق وعدم الإستناد إلي نصوص دينية إلا أن الحديث التالي يعتبر مرجعا آخر لهذه الفكرة. والعكس صحيح، حيث أن هذا البحث يعتبر اختبارا عقليا لصحة هذا الحديث من جانب علمي بحثي، والذي يقول فيه النبي محمد عليه الصلاة والسلام: لَمْ تَظْهَرْ الْفَاحِشَةُ فِي قَوْمٍ قَطُّ حَتَّى يُعْلِنُوا بِهَا إِلَّا فَشَا فِيهِمْ الطَّاعُونُ وَالْأَوْجَاعُ الَّتِي لَمْ تَكُنْ مَضَتْ فِي أَسْلَافِهِمْ الَّذِينَ مَضَوْا.
الفاحشة كما سنعلم لاحقا لا تقتصر علي المخالفات الجنسية، وسنعلم لاحقا أن انتشار الأمراض وزيادتها من مجتمع لآخر مرتبط بإعلان المجتمع قبوله عن الخطأ المقابل للمرض، وكلمة فشا فيهم هي تعبير آخر للفظ "زيادة القابلية المرضية" ، ومن الواضح أن الرسول -عليه الصلاة والسلام- أشار إلي نوعي الأمراض من خلال أحد أمثلتها، فالأمراض يمكن تقسيمها إلي نوعين رئيسيين وهما الأمراض المعدية communicable diseases التي تأتي نتيجة اتصال فرد مصاب بفرد آخر سليم فينقل له الميكروب أو الكائن المسبب للمرض، والنوع الثاني هو الأمراض الغير معدية non-communicable diseases كالسرطانات والتي لا تنتقل بالإتصال. فأشار النبي للنوع الأول من خلال كلمة الطاعون و أشار إلي النوع الثاني من خلال كلمة الأوجاع، واعتبر هذا الحديث من اقوي النصوص العلمية العصرية رغم أن قائلها مضي عليه ألف وخمسمائة عام! سنبحث في هذا الحديث بالتفصيل في كتابنا التالي.

و الخلل في خلايا جسد افراد المجتمع الناتج عن الإنحراف السلوكي بين افراده يُتَوقع له أن يكون السبب في انخفاض مناعة مجتمع تجاه ميكروب معين أو تجاه ميكروب كان ضعيفا من قبل ولكن ظهرت ثغرة بين الخلايا المتفاعلة، مما سهَّل دخوله وانشاره في ذلك المجتمع، أليس هذا تفسيرا مبدئيا منطقيا لظاهرة انتشار ميكروبات لم نكن نعرفها من قبل وأيضا لظاهرة الأمراض المتوطنة التي تنتشر في مجتمع دون آخر مجاور؟!

من منظور إجتماعي، هل التفاعل السئ أو المنحرف بين البشر وبعضهم في مجتمع ما يعطي الفرصة لكيانات هدامة أخري للتوغل الفكري أو المادي في هذا المجتمع؟ فإن الكيانات الهدامة كالفيرس أو الميكروب الضعيف الذي لم يكن قادرا من قبل علي الغزو، و هذا التوغل سيكون صعبا في حالة التفاعل السليم بين أفراد المجتمع، من هنا وجبت الإشارة إلي ضرورة ترابط المجتمع ووعيه الفكري وانتماءه.

ومع ذلك فإنه من المستحيل أن يتفق أفراد مجتمع ما علي نفس السلوك دون الحيود عنه . وهذا في حد ذاته هو وصف للسلوك السرطاني. لأن خلايا الورم السرطاني تتميز بأن لها نفس الشكل والسلوك، وهذا مضر للجسد، وهذا ما لا نقصده!

من الجيد أننا نملك نموذجنا الذي سنقيس عليه الآن، ألا وهو " الجسد "، فالجسد يحتوي بشكل طبيعي علي خلايا متباينة الشكل والوظيفة والسلوك. وهذا يقودنا إلي الإقتناع بضرورة التباين بين البشر وبعضهم البعض، فيجب فعلا أن يكون كل فرد منا له شكل ووظيفة وسلوك متباين عن الأفراد حوله. لكن كل هذا التباين في نطاق، وهو نطاق خدمة المجتمع

ككل. فكل اختلاف مضر بسلامة الجسد يجب أن يُرفض كما ترفضه خلايا الجسد السليم.

بل إن اختلاف الأفراد في المجتمع أو الخلايا في الجسد هو سر تناسق المجتمع أو الجسد، فكان اختلافهم هو سر تناسقهم وكان تناسقهم هو سر سلامتهم!

فالخلايا مُتَّحدة علي خدمة سائر الجسد في تناسق، هذا التناسق نقيسه في الجسد عن طريق الدلائل الحيوية في معامل التحاليل الطبية، وهذه الدلائل تتميز بأن لها نطاق أو مدي مسموح به، فإذا ما زادت أو قلت أخبرنا المريض بعلة في جسده يستوجب علاجها. وبالتالي فإن تفاعل البشر يجب أيضا أن يكون له دلائل نتعرف من خلالها علي سلامة المجتمع، وأيضا هذه الدلائل يجب أن يكون لها مدي أو نطاق مسموح. والدلائل الحيوية نقيس بها صحة الجسد، ونسبة حدوث المرض (Prevelence & incidence) -والتي تعبر عن قابلية المجتمع للإصابة بمرض ما - هي التي سنقيس بها صحة المجتمع في بحثنا هذا!

تم تعريف الدلائل الحيوية في الجسد علي أنها " التغيرات الخلوية أو كيمياء حيوية أو جزيئية التي يمكن قياسها من خلال وسط حيوي كالأنسجة أو الخلايا أو سوائل الجسم، وهذه المتغيرات لها مدي طبيعي يعبر عن السلامة.[(25)]

وفي الحقيقة تتفاعل الخلايا مع بعضها البعض باكثر من وسيلة منها الإلتصاق ومنها التراسل عن بعد عن طريق الأعصاب أو الهرمونات أو الرسائل الخلوية (Cytokines) ومستقبلاتها وذلك من أجل تثبيت صلات معينة ومسافات معينة وتقارب بقوة معينة -حيث أن هذه الصلات

والمسافات ودرجة الإلتصاق تكون متغيرة في حالة النسيج المتورم السرطاني- واداء الوظائف الحيوية في وقت وبمقدار معين، وبالتالي فان معرفة الدلائل الحيوية ضروري لمعرفة هل خلايا الجسد متناسقة أم لا. [25-24] وقياسا بقياس، فإن معرفة قابلية الإصابة لمجتمع ما ستوضح هل أفراد هذا المجتمع متناسقة أم لا.

كمثال للتوضيح ، معلوم لدي متخصصو الطب وكثير من العامة أن مدي السكر المثالي في حالة الصيام يبدأ من 70 ملجرام لكل ديسيليتر وحتي 110 . لكن استهلاك الخلايا للسكر غير متساوي ومتباين، حتي أنه ثبت أن المخ يستهلك نسبة كبيرة من السكر عن باقي خلايا الجسم في حين أن خلايا أخري تستهلك أقل. [26]

علي رغم أن استهلاك السكر متباين بوضوح مما يعبر عن استهلاك الخلايا وبالتالي اختلاف السلوك، فإنه عموما لا بد أن لا يُعَّبر عن هذا الإختلاف بنسبة سكر أعلي أو اقل من المدي المسموح به (70-110) في المجمل، وإن حدث تخطي لهذا المدي فهذا دليل علي خلل في هذا الجسد و من المؤكد أن هناك خلايا تضمن ثبات نسبة السكر في هذا المدي المسموح به، فتأخذ سائر الخلايا ما تحتاجه دون نقصان معرقل أو زيادة مدمرة. وهذا الإختلاف بين سلوك الخلايا مقبول بل وضروري.

تذكر أن خلايا السرطان تستولي علي سكر الجسد بشكل يوصف بالقبح والأنانية! [26]

هل يأخذنا هذا إلي قول أنه من الطبيعي أن يحتوي المجتمع علي فئة تستهلك موارد أكثر من غيرها، لكن في حدود صحية للطرفين بحسب دورهم في المجتمع؟!

هذا المثال يوضح أن التفاعل بين البشر لا بد أن يكون في نطاق معين، وتخطي هذا النطاق سيؤدي إلي أمراض كما الجسد، وإذا كانت قيمة الدلائل الحيوية في الجسد أعلي أو أقل من المدي المسموح به فإنا نطلق علي هذا " مرضية " (Abnormality) ، فإن انحراف التفاعل بين البشر في المجتمع الواحد عن المدي المسموح به سنطلق عليه فُحْش في هذا البحث (Obscenity).

إلي الآن تم الإجابة علي السؤال : هل هناك تشابه بين المجتمع والجسد بنعم، وسؤال: هل تفاعل الخلايا مطلق أم أنه مقيد بمدي معين؟ بنعم له مدي معين، والخروج عنه يعبر عن حالة مرضية. وبالتالي فإن تفاعل البشر في مجتمعاتهم يجب أن يكون ضمن مدي مسموح به والخروج عنه سيؤدي أيضا لزيادة القابلية للأمراض مجتمعيا (انظر الصندوق الحواري رقم 1 – وجدول1).

صندوق حواري 1 : نظرية أرسطو لا زالت تعمل
المبدأ الذي أنشاه الأطباء فيما يخص أن الدلالات الحيوية لها مدي مسموح به وقيمة متوسطة مُثلي تعبر عن حالة صحية مثلي, هذا المبدأ لم يكن الأول من نوعه , فقد تم وصفه من قبل بواسطة الفيلسوف ارسطو في علومه الأخلاقية حينما قال " الفضيلة وسط بين نقيضين " وأعطي مثال أن الشجاعة وسط , إذا قلت اقترب من الجبن وإذا زادت اقتربت من التهور [27] ملحوظة للنسخة العربية فقط ... ألم يصرح الرسول محمد صلي الله عليه وسلم أن المؤمن قد يكون جبانا ؟ وكانه يؤكد علي فكرة المدي المسموح به, وإن كانت الشجاعة مطلوبة ويحمد صاحبها فالرسول يشير إلي تقبل المدي مالم تزيد أو تقل عن الحد المسموح , فإن قلت الشجاعة حتي وصلت إلي مرحلة تحت المدي المسموح به " الجبن في هذا المثال " وأصبحت هلع وجزع كان هذا مرفوضا. فنحن سنستفيد من هذا المبدأ في محاولة الربط بين متغيرات في الجسد والمجتمع والجينات لإستنباط علاقات تتسم بالسببية, لاحظ أن القيم أعلي واسفل النقيضين تعتبر غير مقبولة وجسديا تعبر عن مرض وإ جتماعيا تعير عن فحش وجينيا تعبر عن طفرات ممرضة (انظر جدول 1).

جدول 1 :مقارنة ومطابقة بين المبادئ الطبية والإجتماعية لإستنباط بعض العلاقات السببية

مدي التفاعل	قيمة أدني من المسموح Extremes	المدي المسموح به reference Range			قيمة أعلي من المسموح Extremes
(منظور طبي) مدي تفاعل الخلايا مع بعضها البعض "الدلالات الحيوية"	حالة مرضية Abnormality	الحد الأدني للمدي الطبيعي	الوسط	الحد الأعلي للمدي الطبيعي	حالة مرضية Abnormality
(منظور إجتماعي) مدي تفاعل البشر في مجتمع	"فحش " إنحراف السلوك البشري Obscenity	الحد الأدني للفضيلة	فضيلة الوسط الذهبي " الفطرة "	الحد الأعلي للفضيلة	"فحش " إنحراف السلوك البشري Obscenity
(منظور جزيئي) حالة الجينات	جينات متغيرة و متوارثة Inherited mutated genes	جينات متغيرة متبوعة بإصلاح جيني	جينات سليمة	جينات متغيرة متبوعة بإصلاح جيني	جينات متغيرة و متوارثة Inherited mutated genes
(منظور وبائي) صحة المجتمع Susceptibility	إندلاع الأمراض "قابلية مرتفعة" High Prevalence	حالة صحية مُسيطر عليها "قابلية ضئيلة"	صحة مُثلي	حالة صحية مُسيطر عليها "قابلية ضئيلة"	إندلاع الأمراض "قابلية مرتفعة" High Prevalence

جدول 1: في الجدول نحاول وصف فكرة المدي من المنظور الخلوي والإجتماعي والجزيئي (الجينات) واخيرا الصحي، وإذا ما أردنا الربط بين كل هذا نستبط الأتي:

1- أن الوسط في الدلالات الحيوية له علاقة بالفضيلة في العلاقات الإنسانية وله علاقة بالجينات المتوارثة السليمة في افراد المجتمع واخيرا بالصحة المثلي لأفراد هذا المجتمع (أنظر العمود الأوسط صاحب الخلفية البيضاء)، وهذا قد يكون مستحيلا في الحياة الدنيا!

2- أن المدي أعلي واسفل "المتوسط" هو مدي مسموح به، وأن هناك علاقة بين المدي المسموح به للدلالات الصحية في جسد الإنسان و (المدي المسموح به أعلي واسفل الفضيلة في العلاقات الإجتماعية البشرية و (المدي المسموح بالنسبة للجينات التي تتغير بإستمرار لكن يتبع هذا التغير إصلاح جيني) وأخيرا له علاقة (بمجتمع تأتيه بعض الأمراض لكن ما يلبث إلا أن يسيطر عليها سلوكيا وإداريا)وهذا مدي مقبول جدا (انظر العمودين الرماديين حول العمود الأبيض في الوسط). وهذه حالة صحية

3- القيم الأعلي والأدني من الحد المسموح به تعبر طبيا عن حالة مرضية في الجسد،و اجتماعيا عن الفحش أو فساد علاقة الإنسان بالآخر في المجتمع، وجينيا بجينات معتلة متوارثة وأخيرا بإنتشار واندلاع الأمراض في هذا المجتمع المنحرف سلوكيا (انظر العمودين صاحبا اللون القريب من الأسود)، وهذه حالة مرضية.

وقد اختلف الكثير من المفكرين في تعريف كلمة الفحش لأسباب عديدة، منها اختلاف العادات والثقافة والإعتقاد، لكن التعريف الوحيد الذي وجدته يصف بشكل عجيب ما توصلت له هو التعريف في القاموس العربي، الذي عرف

الفحش بأنه "كل شئ زاد عن الحد المسموح به"(28) ولذلك عبرنا عن الإنحراف السلوكي بالفحش لأن تعريف الفحش يتوافق مع نظرتنا الجديدة.

بناءأ علي الربط بين عناصر هذا الجدول نفترض أن انحراف السلوك الإنساني يؤدي إلي تغير و توارث جينات فاسدة مما يؤدي إلا زيادة القابلية للإصابة بالامراض في الأجيال التالية. و في حالة قبول هذه النظرية علينا أن نحدد المنطقة المتهمه (في الجينات الوراثية) بتسببها في الأمراض وتتأثر بالسلوك وأيضا علينا تحديد مدي التفاعل البشري الذي نحافظ من خلاله علي الصحة المجتمعية.

بناءا علي هذه العلاقات يمكنني بقوة وضع فرضية أن انحراف السلوك الإنساني داخل المجتمع يؤدي إلي انحراف السلوك الجيني في منطقة جينية تمثل القابلية، ومعروف مسبقا أن انحراف السلوك الجيني ينتهي بظهور أمراض. ما فرضته وأثبته نظريا في هذا البحث هو أن السلوك الإنساني هو السبب الرئيسي لتزايد الأمراض عبر تغييره للسلوك الجيني. ويصبح بحثنا الفكري عن موقع تلك المنطقة هو شغلنا الشاغل في رحلتنا البحثية.

انحراف السلوك بين البشر في المجتمع هو سبب رئيسي لزيادة القابلية للامراض في هذا المجتمع

قبل أن نشير إلي سبب يجب أولا أن يعلم القارئ كيف نحدده، وعلي أي أساس نبحث في العوامل لنلتقطه منها لنسميه عامل مُسبب.

كيف نحدد سبب مُمرض ؟

يمكن تعريف "السبب" بانه شئ يسبق شيئا آخر، وهناك اسباب تترابط مع بعضها البعض لتكون كافية لظهور المُسَّبب . فإذا أشتركت مجموعة من الاسباب لتنتج مُسبب فإن كل سبب منهم لا يعتبر سبب ضروري أو كافي في حد ذاته. (29)

كمثال، فإن سرطان الكبد قد يحدث نتيجة لكثير من الأسباب كالفيروسات واستهلاك الكحوليات أو انخفاض المناعة ... إلخ، فالإصابة بالفيرس غير كافية لحدوث سرطان الكبد وبالتالي لا يعتبر الفيرس سبب كافي أو ضروري للتسبب في سرطان الكبد، وهذا ما سيتضح لاحقا.

هناك فرق كبير بين السبب والعامل المشترك، و حاول العلماء وضع الكثير من القواعد الإرشادية لتحديد علاقة " المُمْرض " -سواء كان فيرس أو بكتيريا أو أي عامل يسبب مرض- وبين "المرض" ما إذا كانت علاقة اشتراكية أم سببية . فكان أول من وضع قواعد طبية هو العالم الألماني " روبرت كوخ " في عام **1890** والتي أُعيد النظر فيها بواسطة العالم "ألفريد إيفانس" في عام **1975**والتي سميت بفرضيات كوخ. وعلي الرغم من ذلك فإنها لم تلق رواجا لعدم إمكانية تطبيق الفرضيات علي الفيروسات. (31)

ثم جاء العالم " برادفورد هيل " بمعايير سميت ب " معايير هيل " وذلك في عام 1965، وكثير من العلماء اتفقوا علي العمل بهذه المعايير والتي وُضعت للمساعدة في إثبات السببية بين عامل معين -بيئي أو أي شكل آخر- وبين مرض ما. [30]

و وثَّقت أحد الدراسات ماقيل عن معايير هيل بما يلي : تم قبول معايير هيل علي مستوي واسع ولكنها في نفس الوقت تبدو متناقضة في بعض الأحيان، فالعالم روبرت هيل نفسه أنكر أنه يجب تسميتها بمعايير ولكن بدلا من ذلك تسمي وجهات نظر، وقال المؤيديون لمعايير هيل أنه على الرغم من أنها ليست معايير صارمة يجب أن يتم الإيفاء بها جميعا، فإنها لا تزال تعطي دعما إيجابيا للاستدلالات حول السببية. [28] قال بعض النقاد: إن المعايير موصوفة بشكل غامض ومتداخلة جزئيا . [33-35] ويحب ألا توصف بانها قواعد وبدلا من ذلك توصف بأنها قيم ،يمكن وزنها وتقييمها وتفسيرها بشكل مختلف بحسب اختلاف العلماء. [29] ولذلك فإن منظورنا الجديد ثم نتائجه سيكون لهما الدور المحوري في إكمال صورة السببية الطبية لتزيح ما كان يبدو غامضا أو متناقضا.

معايير برادفورد هيل، والتي تم تطويرها لتحديد السببية بين "عامل محدد" - بيئي أو غير ذلك – و"مرض" تشمل تسع معايير وهي : قوة الارتباط، والاتساق (تماثل النتائج في أكثر من مكان)، والخصوصية (مُمرض معين يسبب مرض معين)، والزمانية (التعرض بالسبب يسبق المرض)، والتدرج في الجرعة البيولوجية (كلما زاد تركيز المُمرض زادت شدة المرض)، والمعقولية (آلية علمية ذات مصداقية)، والتماسك مع الأدلة الأخرى، ووجود الأدلة التجريبية، والتشابه (التشابه مع حالات مماثلة). [32] سنحاول في هذا البحث تحديد السبب والآلية التي تسبب تغير في القابلية للأمراض لكن في ضوء تلك المعايير التسعة.

في العقدين الماضيين، ساهمت دراسة الفيروسات بشكل كبير في فهم بيولوجيا السرطان. ولكن تحديد أن الفيروس هو سبب أو عامل مساعد في السرطان هو قصة أخرى ليست من السهولة بمكان، والعمل في هذا الموضوع يتسم بالبطء

والصعوبة. فهناك العديد من العوامل التي يصعب تحديد علاقتها بأثر ما إذا كانت علاقة ارتباط أو سببية.[29]

وقد بُنيت المعلومات عن سببية السرطان بعد التحقيق في أنماط السرطان في المجتمعات البشرية وتحريض الأورام في الحيوانات التجريبية بعد إدخال العوامل المسببة للسرطان. وتشمل أهم المواد المسرطنة البشرية : التبغ، الأسبستوس، الأفلاتوكسين والأشعة فوق البنفسجية. ويرتبط ما يقرب من 20٪ من السرطانات بالعدوى المزمنة، وأهمها فيروسات التهاب الكبد (فيرس سي، فيرس بي)، وورم الحليمي (HPV) والبكتيريا الحلزونية. هناك اعتراف متزايد القوة بعامل اختلاف نمط الحياة علي أنه عامل سببي ، بما في ذلك النظام الغذائي، والنشاط البدني، و استهلاك الكحول. إلا أن أهم ما قالوه هو أن القابلية الجينية قد تُغير بشكل كبير من خطر التعرض البيئي.[36] أي ربما يتعرض فرد أو مجتمع لشئ سُجل عنه أنه مسبب للسرطان ولكن لا يصاب بهذا السرطان لأنه غيَّر قابليته للإصابة بالمرض من خلال جيناته و سلوكه. مما يؤدي بنا إلي التساؤل، ما العامل الذي يؤثر في القابلية للأمراض فيجعل مجتمع قابل للإصابة وأخر غير قابل للإصابة بكثرة من نفس المرض، علي رغم تعرضهم لعامل مُمرض وعلي رغم تقاربهم في كثير من الظروف البيئية الممرضة؟

وسؤالي الآن ليس: ما هو سبب السرطان، بل السؤال الأدق هو : ما السبب الرئيسي في زيادة أو نقصان القابلية للإصابة بالسرطان؟

العامل المشترك ليس بالضرورة سببا

أكثر ما يظنوه "سبب" هو في الحقيقة عامل مشترك مع السبب. كمثال توضيحي يبين أن الأسباب المُقترحة في الفقرة السابقة قد لا تكون سببا رئيسيا، فإن أحد الابحاث يقول : سرطان الرئة له علاقة قوية باستهلاك التبغ، والجينات المتعلقة بالتمثيل الغذائي الخاص بمسببات السرطان الموجودة في التبغ تم دراستها كعامل وراثي لسرطان الرئة، ولكن استهلاك التبغ ليس مرتبطا بالضرورة بالإصابة بسرطان الرئة .[37] أي أن ليس كل من يدخن يصاب بسرطان الرئة ! وإذا تأمل

القارئ حوله لوجد أن أغلب المدخنين لم يصابوا بسرطان الرئة، و ان هناك من أصيب بسرطان الرئة وهو ليس من المدخنين وربما كانت امرأة!

و بعد أن أجريت دراسة سريعة لنعلم هل هناك علاقة بين استهلاك التبغ للفرد في مجتمع ونسبة إصابة هذا المجتمع بسرطان الرئة. تبين لي أن الدول صاحبة أعلي نسب لسرطان الرئة تستهلك تبغ أقل من المتوقع أي لا تستهلك التبغ بنسب مترابطة مع علو نسب سرطان الرئة (انظر جدول 2). وهذا إن دل فإنه يدل أن استهلاك التبغ ليس السبب الرئيسي لظهور سرطان الرئة، من المتوقع الآن أن يكون هناك سبب آخر يتسبب في زيادة نسب هذا السرطان .

وليس معني هذا الكلام أن التدخين مفيد للصحة، بل من المتوقع أيضا أن يكون استهلاك التبغ للفرد المصاب هو فعل موازي للفعل الرئيسي وبالتالي تكون علاقة التبغ بالنسبة للفرد المصاب هي علاقة اشتراكية وليست سببية. فالتدخين يحدث مع سبب آخر مصاحب له، وليس التدخين يسبق هذا الفعل أو السرطان حتي يتم اعتباره سبب.

والسبب الرئيسي لزيادة قابلية الإصابة بسرطان الرئة لا يزال تحت الدراسة في هذا البحث. بل العجيب هو ما ستقراءه في نهاية البحث وهو أن كل البلاد التي قننت/ شرعت فعل فاحش معين منعكس ذلك عليها في زيادة نسبة الإصابة بسرطان الرئة! طبعا ليس كل من يصاب بسرطان الرئة سلك هذا السلوك الفاحش، بل هذه العلاقة التي استنبطها لهو تفسير مجتمعي حول سبب زيادة القابلية للإصابة ككل، وليس تشخيصا لسبب كل فرد مصاب. بمعني آخر، أن احتمالية الإصابة بكثرة موجودة في المجتمعات المقننة للسلوك الفاحش أكثر من المجتمعات التي ترفضه.

جدول 2 : مقارنة بين نسبة حدوث سرطان الرئة واستهلاك التبغ في بعض البلدان .		
البلد " المجتمع"	معدل حدوث سرطان الرئة لكل 100،000 سنويا. [38]	عدد السجائر المُدخنة لكل شخص سنويا (العمر أكبر من 15 عام). [39]
الولايات المتحدة الأمريكية	54.6	1083
بولندا	53.1	1396
الدنمارك	41.8	1378
المملكة المتحدة	41.1	826
الصين	34.1	4124
تركيا	29.1	1580
الجزائر	10.4	1041
زيمبابوي	10.2	134
جمهورية مصر العربية	6.3	1215
إيران	5.2	836
كينيا	3.5	257

مثال آخر يخص الفيروسات يوضح ان هناك عامل يؤثر علي القابلية للمرض، في البداية أود أن أوضح أن الإلتهاب الكبدي الفيروسي هو إلتهاب يحدث نتيجة الإصابة بفيروس، وعلي النقيض، فإن حوالي 30 في المئة من الاشخاص المصابين بفيرس سي ينجحوا في التخلص منه دون حدوث إي إلتهابات كبدية [33] ! هذا يعرف لدي العلماء أن هذا الشخص منيع ضد الإصابة بفيرس سي، وعلي رغم الإصابة بالفيرس فإنه العدوي لم تحدث. وهؤلاء الأشخاص تخلصوا من الفيروس بفضل جهازهم المناعي القوي، و لا زال السؤال يتكرر بأشكال مختلفة، ما الذي جعل هناك 70 ٪ من المجتمع له ردة فعل مناعية اضعف من 30 ٪ الآخرين ؟

وعلي الرغم من هذا فإن العلاقة السببية بين بعض الفيروسات والسرطانات هي علاقة مقبولة لدي البعض، وعلي النقيض فإن عشرات السنين قد تمر بين الإصابة بالفيروس وظهور السرطان المقابل له، وفي بعض الحالات ضعيفة المناعة تزيد فرصة ظهور السرطان المصاحب للفيروس. [30]

ومن جهة أخري، تم النظر إلي الكيماويات الصناعية علي أن لها دور في حث السرطان، (41) لكن تشير بعض الدلائل أن هذا ليس صحيح فغالبية ما يتناوله الإنسان من كيماويات موجود في الطبيعة أصلا. فعلي سبيل المثال 99.99 في المئة من المبيدات الحشرية التي نتاولها بدون قصد هي موجودة بشكل طبيعي في النباتات ! إذ ان النباتات تستخدها للدفاع عن نفسها من الحشرات. حتي القهوة فإن 19 من أصل 22 مركب تم اعتبارهم مواد مسرطنة لحيوانات التجارب " القوارض"، هذا ليس معناه أن القهوة مسرطنة. ولكن هذا معناه أن نعيد النظر في تقييم بعض ما نسميه أسباب.[42]

السبب في أن الإنسان يستطيع تناول الكثير من الكيماويات الطبيعية دون إصابته بالسرطان -والتي تعتبر مسرطنة للقوارض- هو أن الإنسان محمي بعديد من الإنزيمات الدفاعية التي تخلصه من أضرار تلك المواد. [43] هذه المعلومات تؤكد علي أن هناك سبب آخر أكثر قوة يتسبب في زيادة قابلية مجتمع للأمراض.

هذه المعلومات تحثنا أكثر علي التساؤل : ما السبب الذي يجعل شخص أكثر قابلية لمرض وآخر غير قابل لهذا المرض ؟ فإذا تم تحديده فهل يمكن قياسه بمعايير "هيل" لنتأكد من سببيته ؟

السبب الذي يحافظ علي قوة مناعة الإنسان هو سبب جوهري، والذي إذا ما تم تحديده بوضوح كان هذا معينا علي تخفيض عدد الأفراد المحتمل إصابتهم بالأمراض في المستقبل. وبناءا علي نظريتنا الجديدة (راجع جدول 1) نفترض أن الإنحراف السلوكي بين البشر وبعضهم هو سبب رئيسي لزيادة قابلية المجتمع للأمراض حيث يغير الإنحراف من شكل منطقة جينية ما، وهذا التغير ينتقل بين الأجيال ليساهم أيضا في ظهور الأمراض الوراثية.

ومع ذلك لا يمكننا الجزم بأن المواد المسرطنة لا تؤثر علي قابلية المجتمع للأمراض، حتي وإن كان هناك من يتناولها دون ظهور الإصابة، فهذا لا ينفي تماما أثرها، ولذلك سنحاول في باقي البحث دراسة هذين السببين لزيادة القابلية(الأول هو التعرض لكميات كبيره من المواد المسرطنة والثاني هوالإنحراف السلوكي) لتوضيح أثرهما وتبيين أيهما هو الرئيسي. فيا تري أيهما يرسم القابلية بشكل اعمق؟ هذا ما سنعلمه في الفقرات القادمة.

والقابلية للإصابة بالأمراض ليست كما يظن البعض مائعة و صعبة القياس والتقييم. فإني من خلال بحثي توصلت لوسيلة قياس القابلية في المجتمع (نسبة حدوث المرض) وبالتالي سنتمكن بعد العلاج من تحديد مستوي تقدمنا من خلال هذا المعيار.

تقنين الفعل المنحرف شرط جوهري لتغير جينات المجتمع لتصبح في شكل مُمرض

سواء قنن مجتمع "فعل منحرف" لفرد ما أو فشل في منعه فإنه يشابه سلوك الجسد حينما تتغاضي الخلايا المناعية فيه عن أخذ ردة فعل رادعة تجاه الخلية المنحرفة سلوكيا عن باقي الخلايا، معلوم أن هذه الخلية إن تُركت وتكاثرت تكون النواة لورم سرطاني، وبالمثل فإن المجتمع الذي يقنن او يتغاضي عن سلوك منحرف يُفترض أن يكون أكثر عرضه للسرطانات وهذا ما سنثبته بالأدلة لاحقا. لأن تقنين المجتمع لفعل منحرف دليل علي قبوله وسهولة انتشارة وبالتالي ترجمته علي جينات المجتمع ككل.

نظرية (السلوك – الجين التابع)

بناءا علي نظرتنا السابق شرحها، نفترض أن سلوك الإنسان يتم تمثيله في منطقة جينية معينة، والتي بدورها عندما تُوَرث إلي الأجيال التالية فإنها تنقل هذا السلوك لهم وبالتالي الرسائل الجينية السلبية أو الإيجابية المنعكسة لهذا السلوك وأخيرا تزيد أو تنقص القابلية المرضية . هذا يحثنا علي وضع السؤال التالي : ما هي تلك المنطقة والتي تعتبر مرآه أو انعكاسا للسلوك ؟؟؟

هل هي منطقة الهلا HLA أم هي منطقة الجين التابعSatellite DNA ؟؟؟؟

جزئ التوافق النسيجي هو مجرد " دليل" علي الأسلاف " الجدود" وسلوكياتهم الرئيسية.

أول الجزيئيات الجينية المتهمة بسببيتها أو اشتراكها مع الأمراض وخصوصا الوراثية هو جزئ التوافق النسيجي HLA، فيا تري ما حقيقة علاقته بالأمراض؟

هذا الجزئ تم وصفه بأنه متهم بوجود أنواع معينة منه جنبا إلي جنب مع بعض الأمراض.[3] هو أول متهم لدينا في هذا البحث، والذي سنحاول فهم ماهية علاقته بالأمراض و إعادة تقييمه في ضوء نظريتنا الجديدة .

هذا الجين هو جين سائد للطرفين معا أي أنه جزئ الأب والأم يظهرا بنفس النسبة في الأبناء.[18] وبالتالي تعتبر هذه الجملة تفسير جزئي

للظاهرة التي تصاب فيها الإبنة بعلة وراثية أصيبت بها الأم .. لأنها تستقبل نصف جيناتها من أمها وهذا الجينات لا تكون متنحية.

بالإضافة إلي دوره في المناعة، فإنه يلعب دورا هاما في عمليات زراعة الأعضاء لأهمية كونه متوافقا بين المنقول منه والمنقول إليه، وأيضا في قضايا إثبات الأبوة.(19) مما يعكس دوره الهام كبطاقة تعريف لخلايا الجسد، كبطاقة الرقم القومي لأفراد المجتمع.

بعض أنواع هذا الجزئ متواجدة بكثرة في أنواع معينة من الأمراض ، كأمراض المناعة الذاتية وبعض أنواع الأورام السرطانية والأمراض المعدية وأيضا الأمراض التي تأتي نتيجة تناول عقاقير معينة.[3]

حاول العلماء تحديد الآلية التي يمكن من خلالها يساهم هذا الجزئ في ظهور المرض، أحد التفاسير هي أنه مجرد دلالة للمرض، وهناك محاولات تفسير آخري ومنها أن النوع المعين المرتبط بالمرض يقدم بطريقة ما بروتينات تنتمي للجسد علي أنها متنمية لميكروب .. فتهاجم الخلايا المناعية كل خلية تحمل هذا البروتين علي أنها ميكروب مما يؤدي لأمراض مناعة ذاتية كالروماتويد مثلا، لكن كثير من أنواع الجزئ المرتبطة ببعض الأمراض موجودة في اناس أصحاء! (45) مما ينفي التفسير الثاني.

هذا يثير التساؤل: لماذا يظهر أحد أنواع هذا الجزئ بشكل ممرض بينما هو نفسه لا يظهر بهذا الشكل مع أناس آخرون؟ هذه الملحوظه ضعفت عندي من تلك النظريات الموضوعة للبحث عن آلية تواجد أحد أنواع هذا الجزئ بشكل ممرض مع بعض الناس، حتي أن بعضهم صرح بأن تحديد الألية فيما يخص علاقة هذا الجزئ بالأمراض هي استثناء وليس قاعدة(3).

لكن من قال أنه مجرد دلالة لم يقل دلالة علي ماذا!!

ولكن بما أن هذا الجزئ تم اعتباره علي أنه من أهم دلالات إثبات الأبوة.(47) واعتبرنا أن هذا الجزئ في الجسد كبطاقة الرقم القومي في المجتمع حيث يدل علي السلالة والنسب لحامل هذه البطاقة فإنه من خلال نظرتي السابقة يمكنني أن أفترض أن علاقة هذا الجزئ مع بعض الامراض **هو فعلا مجرد دلالة، لكنه دلالة علي جد أو سلف تعرض لسلوكيات معينة.** هذه السلوكيات إذا كانت فحش، زادت القابلية المرضية في هذه السلالة.

وبالتالي من السهل تفسير ظهورالمرض مع فئة حاملة لنوع جزئ معين علي رغم ظهوره مع فئة أخري تحمل نوع آخر من هذا الجزئ.. أن العائلتين أو أجداد العائلتين سلكوا نفس السلوك المنحرف المؤدي لظهور نفس المرض.

وأيضا زيادة القابلية لمرض ما في سلالة تحمل جزئ هلا Aمثلا ونقصان القابلية المرضية لسلالة أخري تحتوي علي نفس الجزئ A يشير إلي أن السلالة الأولي تعرضت لسلوكيات سيئة بينما لم تتعرض الثانية.

ومن هنا يمكننا تأكيد العلاقة الترابطية مع الأمراض وتضعيف العلاقة السببية للأمراض فيما يخص هذا الجزئ.

كما أني أتوقع أن الفعل المنحرف والذي يتم ترجمته إلي تغير جيني في منطقة ما يتم توارثه جنبا إلي جنب مع هذا الجزئ.

بعض الأبحاث التي تعتبر مؤيدة لما استنبطناه تقول: من خلال أبحاثنا في سببية جزئ التوافق الجيني الأساسي مع مرض السكر من النوع الأول - وهو مرض وراثي- وجدنا أن هناك براهين تدعم أن العلاقة السببية بين هذا

النوع من جزئ التوافق النسيجي المتعلق بظهور مرض السكر من الدرجة الأولي هي علاقة ضعيفة، تتقوي هذه العلاقة بوجود جينات أخري ليس لها علاقة بهذا الجزئ والتي تعتبر ضرورية لظهور مرض السكر من النوع الأول.[48] تلك الجينات الأخري هي ما نشير إليها أنها المسئولة عن القابلية.

و إذا كان ما أستنبطناه صحيحا، ما هي تلك المنطقة الجينية الحقيقية المتهمة بسببيتها للأمراض غير منطقة جزئ التوافق النسيجي ؟

فإذا ما كانت هذه المنطقة المتهمة لها علاقة بالسلوك، فيجب أن تكون طبيعتها مشابهه لطبيعة السلوك البشري، حتي يمكنها عكس السلوك البشري كما تفعل المرآة للناظر إليها. وبالتالي يجب لهذه المنطقة أن يكون من طبيعتها أنها تغيير بسهولة للتواكب مع تغير السلوك، كما يجب ان لا تكون مؤثرة في الشكل المادي للخلية لأن سلوك البشر معنوي وليس مادي، وأيضا يجب أن تكون سهلة التضاعف لتعبر عن السلوك المتكرر، ويجب أيضا أن يكون لها القدرة علي إرسال رسائل لجينات أخري حتي يتم تعليل بهذه الرسائل سر تبدل بعض الجينات لتكون بهيئة مرضية أو يفسر تغير سلوك خلية داخل الجسد. ربما يتشابه فردين في الشكل لدرجة يصعب من خلالها التفريق من خلال الشكل خصوصا إذا كانا في حالة ثبات، فإذا ما تحركا سهل علينا التفريق بمعرفتنا المسبقة بالسلوك المميز لكل منهما والرسائل التي تنبعث من سلوكهما المتباين. يا حبذا لو هذه المنطقة تم إثبات أن لها علاقة بالأمراض.

هذه الصفات بعد البحث المضني وجدتها كلها في جين يدعي الجين التابع Satellite DNA، هذا الجين الذي اعتبره العلماء في الماضي أنه جين زائد لا فائدة منه ثم فوجئوا بأنه يتغير بشكل غريب ويتشكل بأشكال كل منها

يؤدي لمرض معين، لكنهم لم يجدوا السبب الذي يجعل هذا الجين يتغير ليصبح له طبيعة ممرضه، لكن من خلال نظريتي الجديدة استطيع بكل قوة أن أفترض أن سر تغيره لشكل ممرض هو السلوك المنحرف (الخروج بالسلوك من منطقة المسموح إلي منطقة الفحش)، وأن سلامته والسلوك الجيد هو ما يجعله درع يحمي من الأمرض. وتفصيل هذا ستجده في الفقرات التالية.

الجين التابع هو وسيط بين السلوك و القابلية للأمراض

بناء علي منهج المطابقة المتمثل في النظرية السابقة (الجسد-المجتمع) يمكننا الشروع في الإستنباط الآتي:

أساس نظرية السلوك-الجينات

التشابه علي المستوي الجيني بين الخلية في الجسد والإنسان في المجتمع يمكن فرضه كما يلي: بما أن للإنسان صفات شكلية وصفات سلوكية، فإن الخلية لا بد أن يكون لها صفات شكلية و أخري سلوكية أيضا، الصفات الشكلية للخلية تأتي من الجين المسؤل عن الشكل الظاهري (phenotypic = coding DNA) وبالتالي فإن سلوك الخلية لا بد أن يكون مسئول عنه الجين الغير تخليقي أو الباطني (Non-phenotypic = Non-coding DNA) ... والصورة الفرضية تصل للشكل الآتي .. أن هناك علاقة بين السلوك والأمراض عن طريق الجين الغير تخليقي أو الباطني أو التابع كما سنعلم لاحقا.

ما هو الجين التابع ؟

هناك نسبة بسيطة من الجينات مسؤلة عن تخليق البروتين أي مسؤلة عن الشكل المادي الظاهري للخلية وبالتالي للجسد، الجينات التي لها القدرة علي الإنتقال من موقع إلي آخر في " الحمض النووي للخلية DNA دنا " الخلية تمثل الباقي[49]

تم تقييم الجينات الغير تخليقية علي أنها تمثل 89-99 ٪ .[4] وهذا ما جعل البعض يقترح فكرة (الجينات الخردة) مشيرا إلي أن أغلب المادة الوراثية ليس لها فائدة للكائن![50] واتضح بعد ذلك خطأ هذه الفكرة. [4]

لكن من بين الجينات الغير تخليقية والتي أسميناها باطنية في هذا البحث، هناك 70٪ علي هيئة جينات تتسم بالتكرار. والتي تنقسم بدورها إلي نوعين أحدهما متبعثر والآخر محدَد الموقع حيث أن وحداته المتكررة تتواجد متجاورة لبعضها البعض، الآخير تم تسميته بالجين التابع Satellite DNA[51] وتم تقييم حجم الجين التابع فوجد أنه يتراوح بين 10-15 ٪ من حجم المادة الوراثية بأكملها.[52]

يتسم الجين التابع بأن له تسلسلات متكررة.(55) وتم تقسيم الجين التابع بحسب حجم التكرار الواحد إلي أربع أنواع رئيسية بحسب عدد القواعد النيتروجينية الداخله وهم مايكروساتلايت وميني ساتيلايت و ميد ساتيلايت وأخيرا ماكروساتيلايت.[54]

هل الجينات الغير تخليقية شيء زائد لا فائدة منه أم أن لها وظيفة ؟ في بداية الأمر تم اعتبارها أنها كالخردة لا فائدة منها ولا دور، لكن حديثا تم إعادة تقييمها بأن لها وظائف عدة، علاوة علي ذلك، فإنه نظرا لطبيعتها

التكرارية فإن وجودها في المادة الوراثية يرتبط بالطفرات مما يزيد القابلية للأمراض.(55) ولذلك فإن دراسة الجين التابع مهمة للبحث عن علاجات جديدة لأمراض لها علاقة بالجين التابع وامراض السرطان.[4]

وفي دراسات حديثة وُجد أن إزالة الجينات الغير تخليقية من حيوان تجريبي لم تؤثر علي شكلها الظاهري! [56] وهذا معناه أنه ليس لها علاقة بالصفات الشكلية للخلايا وبالتالي للجسد بأكمله، وبالتالي يمكنني أن أفترض أن لها علاقة بالصفات السلوكية!

أحد المشاريع البحثية التي درست هذا الجين وجدت أن 96٪ من الرسائل الجينية (RNA) تُنتج من الجينات الغير تخليقية،[57] وفقط 4 ٪ تُنتج من الجينات التخليقية.[58]

ووجد أن الجين الغير تخليقي له دور في تبديل البروتينات المخلقة،[59-60] وبالتالي ستؤثر علي أوامر المادة الوراثية التخليقية.[61-63]

بالإضافة إلي تغيير وظيفة البروتينات المخلقة، وتغيرر الموادالمخلقة سيؤثر علي شكل وسلوك الخلية ومن المتوقع إذا كان هذا التغيير كبيرا فإن تأثيره علي شكل وسلوك الخلايا سيكون سرطانيا مخالفا لصالح الجسد العام، وهذا يُتوقع حدوثه عند ترجمة الفعل المنحرف إلي تكرارات وطفرات والتي بدورها ستؤثر علي تخليقات الخلية، أتوقع أن هذه الأحداث في خلية هو ما يتم ملاحظته من خلال الخلايا المقاتلة السليمة في الجسد.

كما أثبتت أبحاث أخري أن له دورفي تمثيل الدهون.[65] وتخليق البروتين.[66] وإرسال الرسائل (RNA).[67]

ما هي خصائص الجين التابع؟ وهل فعلا قريبة من خصائص السلوك؟

بالنسبة لأنواع الجين التابع الأربعة ، فإن النوع الأول والذي يسمي مايكرو ساتيليت فإنه يتواجد بشكل مرضي مع أمراض الضمور العصبي.[68] ومن اهم مميزاته أنه غير مستقر بالمره، فيفقد أو يكتسب وحدات منه بشكل سريع! [69] وأفادت أعمال بحثية أخرى أن المايكروساتيليت يتم توارثها من الأب والام بشكل متساوي، وتبدي تنوع في أشكالها، وتتغير بسهولة ، وتورث حسب قانون مندل.[20]

أما الميني ساتيليت وهو أكبر قليلا من المايكرو ساتيليت ، فإنه يحتوي علي وحدات أو تكرارات شديدة العرضه للطفرات وبالتالي يتميز بعدم إستقرار واضح، كما أنه يستخدم في علم الطب الشرعي كبصمة مميزه للأشخاص، يعني أن كل فرد لديه جزيئات الميني ساتيليت التي تميزه عن غيره كبصمة الأصبع. [69] والخواص مثل قابلية التكرار وعد الإستقرار هي متوافقه مع خواص سلوك الإنسان، و سيكون لها دور في تفسير الأمراض الوراثية التابعة للسلوك.

فالسلوك الإنساني سواء كان صائبا أو خاطئا فإنه قابل للتكرار، وأيضا انتقال السلوك الإنساني من سئ لجيد أو العكس لهو حدث بديهي. ويختلف الإنسان عن غيره باختلاف انواع سلوكياته وشدتها و تكرارها، ومن هنا يُتوقع أن تُحفظ و تُترجم أفعال وسلوكيات كل فرد علي سطور الحمض النووي التابع!

نعرف القليل عن منطقة الميد ساتيليت والتي غالبا ما توجد في منطقتي التيلومير والسينترومير في للكرموسومات، (70) بعض مناطق الميد ساتيليت لها دور في تجميد بعض الجينات. (71) إذا تم تجميد منطقة جينية فهذا معناه أن نشاطها التخليقي أصبح أقل.(72)

أما المايكرو ساتليت فهي النوع الوحيد من الساتيليت التي تحتوي علي ما يعرف ب open reading frame (ORF) وبالتالي لها قدرة علي تخليق protein-coding RNA بمعني أنه يمكنه إعطاء رسائل تخليقية. (73) وعلي الرغم فإنه لم يحظي بالدراسة الكافية، لكن احدي الدراسات أثبتت علاقته مع مرض ضمور عضلات الوجه.(74)

في السنوات الأخيرة، حظي الجين التابع بالإهتمام البالغ خصوصا في علاقة التكرارات الجينية مع كثير من الأمراض كالصرع وموت الأجنة و السرطانات.(75-76) وتعتبر زيادة عدد نسخ احد الجينات التابعة هي السبب الوحيد لحدوث أكثر من 30 مرض وراثي. ومعظم هذه الأمراض ناتج عن المايكرو ساتيليت حيث أن خصائصه تمكنه من إحداث أضطراب في نسخ المادة الوراثية و الإصلاح الجيني، مما يؤدي إلى إزدياد أو نقصان بناء المادة الوراثية. (77) وبالتالي زيادة القابلية للامراض.

وبما أن له علاقة غير مباشرة بالأمراض الوراثية إذن يمكن الفرض بأنه يعبر عن القابلية سواء بالزيادة أو بالنقصان. *

---

* اقرأ المعايير التسعة لاختيار الجين الذي يترجم السلوك و النظرية بشكل مفصل في النسخة الإنجليزية:
Gene-Behavior Theory: Relation between behavioral deviation and satellite-DNA causing increased selective disease susceptibility within communities [Updated:2020]

وبما أن له علاقة غير مباشرة بالأمراض الوراثية وأن له صفات و خصائص تشبه وتعكس خصائص السلوك البشري إذن يمكن الفرض بأن السلوك له علاقة سببية للأمراض من خلال الجين التابع.*

ومما يؤكد هذا أن تمدد المايكروساتيليت ينتج عنه زيادة أو نقصان في وظائف المادة الوراثية مما يؤدي إلي تغير شكل البروتين ووظائفه.[78]

ومن الأشياء العجيبة والتي تؤيد نظرتي واستنباطاتي هي ما وجده العلماء بخصوص المايكروساتليت، فقد سجلوا ملاحظتهم بأنه كلما زاد حجم أو عدد تكراراتها كلما زادت حدة المرض .[79] اليس هذا يعبر عن تكرار الشخص لفعله وبالتالي تتزايد التكرارات المقابلة لهذا الفعل وبالتالي زيادة حدة المرض عبر الاجيال المتتالية؟

هذه العلاقة بين تكرارات الجين التابع وحدة المرض أسماها العلماء "التوقع الوراثي Genetic antiception" حيث أن التكرارات المتزايدة عبر الأجيال هي سبب ظهور المرض بشدة أعلي وفي وقت مبكر عن الأجيال السابقة .[80] لك ان تتوقع ما هو سبب زيادتها عبر الأجيال، السبب هو أن الاجيال التالية لسلف أو جد تكرر أو تتقبل أو تتعرض لهذا الفعل مما يؤدي إلي تضاعف الجين التابع وبالتالي تضاعف حدة المرض المقابل لهذا الفعل المنحرف.

بالإضافة إلي ما سبق ، فإنه تم **اعتبار تكسر الجينات التابعة هو سبب مهم لحدوث السرطانات**.[81] وانتقال مجموعة الميثيل -مجموعة كيميائية تنتقل خلال المادة الوراثية بمقدار معين يضمن سلامة الخلية- وجد أنه اضطرابه الناتج عن تغير الجين التابع يؤدي في النهاية لنشوء سرطان معين.[82-83]

مع العلم أن هناك أبحاث لم تتوقع العلاقة بين انحراف السلوك وتغير الجين التابع لشكل ممرض. حيث صرحت أحد الأبحاث أن : الآلية التي من خلالها يتحول الجين التابع لشكل مُمرض لا تزال مجهولة وخصوصا لأن منطقة الجين التابع في الأغلب تكون بعيدة عن الجين المتعلق بالمرض مباشرة.[4]

ومع ذلك فإن نظريتي الجديدة المتماسكة والمترابطة منطقيا، ساعدت في فك رموز هذا اللغز عندما ربطت بين انحراف سلوك إنسان والتغير الحادث في جينه التابع مسببا للأمراض، حيث ان الإنحراف يتم ترجمته إلي تكرار تسلسل ما في الجين التابع والذي يؤدي إلي إرسال رسائل مُمْرضه سواء في كمها (كمية غير مناسبة للبروتين) أو كيفيتها "وظائف البروتين "

ظن العلماء أن آلية حدوث خلل معين في عملية انتقال الميثيل بحيث تسبب سرطان معين هي آلية مجهولة، لكن أيضا من خلال نظريتي الجديدة أفترض أن حدوث هذا الخلل جاء نتيجة استجابة معينه في الجين التابع لسلوك منحرف معين مقابل لهذا التغير الجيني. وهذا ما نراه في الأدلة التي تثبت ذلك، لكن في حالة قبول هذه النظرية فإنه من الضروري معرفة لغة الجين التابع لأننا نفترض أن الجين التابع يتغير معطيا نموذج مميز لكل مرض، فإذا حددنا هذا النموذج كان من السهل التنبؤ بقابلية هذا الإنسان لمرض مقابل له.

والآن بعد أن سردنا ما يقوي فرضيات البحث و ما أثبتته الأبحاث عن هذا الجين فإنه من السهل الربط بينه وبين السلوك. وحينما تراجع ما سردناه سابقا ستزيد قناعتك بمعقولية النظرية وفرضياتها المفتاحية.

محاولات لحل التناقضات الخاصة بقابلية الإنسان

قد تتشابه الظروف و تتتباين النتائج، وهذا ما يضع الباحثون في حيرة!

وجد العلماء أن فرصة الإصابة بمرض السكري من النوع الأول هي 36٪ لأحد التوائم، حيث أن الآخر مصاب، أي أنه 64٪ من أحد التوائم لا يصاب ،[84] مما يعكس ان هناك عاملا آخر أدي إلي تثبيط الآلية التي من خلالها يظهر المرض، علي رغم أنه وراثي!

و صرح العلماء أن أغلب الأمراض التي لها علاقة بجزئ التوافق النسيجي لا تظهر بنفس النسب في التوائم والذين يفترض أن لهما نفس المادة الموروثة، [85] سواء كان الجين المقابل للمرض أو جزئ التوافق النسيجي أو الجين التابع.

ويتضح من هذا أن الجين المتحكم في القابلية المرضية مرن، يتغير حتي بعد توارثه فاسدا، وقابل للإصلاح بدليل تعطل ظهور المرض.

فما الذي يجعل قابلية أحد التوائم أعلي من الآخر؟ فسرالعلماء هذه الظاهرة بأن هناك عامل آخر غير الجينات ضروري لظهور المرض. (85) هذا العامل هو ما استنبطناه واقترحناه، وهو "السلوك" أو التعرض لسلوك.

نقترح في هذا البحث أن الإنحراف السلوكي هو عامل غير جيني مهم جدا يؤثر علي العوامل الجينية من خلال الجين التابع ألا وهو السلوك، ونقترح أيضا أن السلوك الأقرب للمثالية يفعل وينشط عمليات الإصلاح الجيني وبالتالي لا يظهر المرض. لكن كيف نرسم دور السلوك وآلياته بوضوح نصل من خلاله للتفسير الكامل للظواهر المتناقضة الخاصة بالقابلية للأمراض؟

في البداية يجب أن نستدعي المعلومات الخاصة ب (الإصلاح الجيني) و(التوقع الجيني)

تحدث في أجسادنا كل يوم آلاف عمليات الهدم داخل الخلايا ، لكن كفاءة عمليات الإصلاح الجيني تمنع أحداث الهدم من الإستمرار، وبالتالي يمكن فرض أن العمليات المؤدية للسرطان تأتي نتيجة عدم الأستقرار الجيني الناتج عن عمليات هدم متتالية غير متبوعه بعمليات الإصلاح المتوقعة.[86]

لأن تدمير المادة الوراثية هو سبب رئيس لنشوء السرطان، وعندما يفشل الإصلاح الجيني تحدث طفرات مؤدية للسرطانات. وأي خلل في أنظمة الإصلاح الجيني يزيد القابلية لأنواع عديدة من السرطانات.[87]

وهذه المعلومات توضح أن نظام الإصلاح الجيني هو عكس للخلل الجيني ، والسؤال الآن هو : ما الذي يرجح أحد هذين الفعلين المتقابلين علي الآخر؟ لو سلمنا بان الإنحراف السلوكي سبب لحدوث

خلل جيني ومن ثم هدم جيني ، فإنه من السهل تقبل فرضية أن رفض الفعل المنحرف أو الإقتراب من الأفعال المثالية ينشط الإصلاح الجيني.

نوهنا سابقا علي ظاهرة "التوقع الجيني " وهي ظاهرة للأمراض الوراثية حيث تزيد شدة المرض بالإضافة لظهوره في سن مبكرة في جيل بشكل أوضح عن الأجيال السابقة .(79)

فيمكن تفسير ظاهرة التوقع الجيني علي أنها استجابة لتكرار التعرض للفعل الخاطئ عبر الأجيال المتتالية مما يؤدي إلي تتضاعف تكرارات الجين التابع، أي أن الأجيال التالية متقبلة لفعل الأسلاف الخاطئ. فيظهر المرض بشكل أوضح في الأجيال عن أسلافهم.

التفاعل بين العاملين المتأثرين بالسلوك -عامل الهدم الجيني وعامل الإصلاح الجيني- يحدد ما يمكن أن يحدث في النهاية سواء ظهور مرض متوقع أم لا، وبالتالي فإنه يمكن تفسير ما يحدث للتوائم أصحاب القابلية لمرض وراثي ما، أن أحدهم تقبل أو تعرض أو فعل السلوك الخاطئ، المؤدي إلي زيادة تدمير الجينات مع ضعف في عمليات الإصلاح وبالتالي يظهر المرض، أم التؤام الآخر فإنه رفض هذا السلوك المنحرف أو ابتعد عن البيئة التي تقبل هذا السلوك وبالتالي يقل الهدم الجيني ويزيد الإصلاح الجيني للمناطق التي تتأثر بالإشارات الناتجة عن الجين التابع المتوارث. هذا تفسيرا يتسم بالمعقولية.

أنماط وراثية مُفترضة

لو افترضنا أن سلف عائلة ما سلك سلوكا شديد الإنحراف-أو تعرض له من قبل آخر- وهذا السلوك تم ترجمته في الجين التابع، من المتوقع أن لا يظهر المرض علي هذا السلف مباشرةً (المقصود بالسلف هنا هو أول من بدأ هذا الفعل في هذه السلالة)، لأن الرسائل المتغيرة الناتجة عن الجين التابع بدأت عند السلف في سن متأخر غالبا، في حين أنه يبدا في سن مبكر في حالة توريثة لأجيال لاحقة وهذا يفسر ظهور أمراض في أجيال بوضوح علي رغم أنها لم تكن موجودة في أسلافهم. وسرعة ظهور المرض يعتمد علي مدي فظاعة السلوك المنحرف أو مدي بعده عن المدي المسموح به، ومدي تغير الجين التابع، وكمية الرسائل المدمرة الناتجه منه (RNA) والوقت اللازم لتغير الجين التخليقي المباشر للمرض، ومن المتوقع أن في أغلب الأحيان يرث الجنين المرض عن طريق الجين التابع فقط أما الجين المباشر للمرض فمن المتوقع أن يكون سالما ولم يتغير، إلا بعد رسائل متكررة من الجين التابع المتغير المتوارث من الجد مؤثرةً علي الجين المباشر المتسبب في المرض المقابل للسلوك.

ويمكن فرض أن ظهور المرض في الأجيال المتتالية يعتمد علي الآتي : عدد التكرارات في الجين التابع، إلي أي مدي تغير الجين التابع ولأي مدي تؤثر رسائله علي الجين المباشر للمرض، والوقت اللازم للجين التابع حتي تؤثر رسائله علي الجينات وتؤدي إلي تدميرها وأخيرا إلي أي مدي تم تعطيل عمليات" الإصلاح الجيني "

لنفرق بين ثلاث حالات واستجابتهم لجينات مرضية موروثة سنفترض أن هناك سلف ما سلك سلوك سيئا جدا وتم توريث الجين التابع المتغير

المقابل لمرض ما لثلاث أبناء .. لكن الأبناء الثلاثة لهم ردود فعل مختلفة عن بعضهم البعض تجاه هذا الفعل المنحرف كما يلي :

1- الإبن الأول شارك اباه في نفس الفعل وبالتالي فإن الجين التابع معرض لتكرارات إضافية معبره عن تكرار هذا السلوك وقبوله وبالتالي يظهر المرض المقابل لهذا الفعل في سن مبكر وبشدة أكثر ، وهذه الوصف يعتبر تفسير لظاهرة " التوقع الجيني "
2- الإبن الثاني لم يسلك السلوك المنحرف، ولم يقبل و أيضا لم يرفض هذا السلوك، سيظل حاملا للجين التابع الموروث المؤدي للمرض، وفرصة ظهور المرض عليه أقل من الأول.
3- أما الأخير فإنه لم يقبل هذا الفعل وبالتالي سيؤدي هذا إلي تنشيط أقوي لعمليات الإصلاح الجيني التي قد تصل إلي إصلاح الجين التابع نفسه وتوريثه بشكل سليم للأجيال المنتمية له، ومن الصعب ظهور المرض عليه. في حين أن ظهور المرض وشدته في تزايد عند أحفاد الإبن الأول.

هذه الفرضيات تعتبر مفسرة لما كان متناقضا من قبل بخصوص إصابة فرد دون آخر علي رغم أن لهما نفس الجين الممرض الموروث.

السلوك المنحرف و تكوين ثغرات لميكروبات ممرضة لم تكن معروفة من قبل

يعتبر ظهور ميكروبات جديدة لم تكن معروفة من قبل لمشكلة مؤرقة يضاف ثقلها إلي ثقل الأمراض المتوطنة مما يزيد العبء علي كاهل المجتمعات.

أفترض في هذه النقطة أن الرسائل الغير مناسبة المُنتَجة بواسطة الجينات الغير تخليقية تقلل من كفائة الإستجابة المناعية وبالتالي سهولة دخول الميكروب، هذا الميكروب لم يكن ممرض من قبل أو كان ضعيفا، وجود الثغرة المناعة هو ما سهل دخوله للجسد.

الكائنات التي تبدي تنوع أقل لجزئ التوافق النسيجي أكثر عرضه للإصابة بالميكروبات، وعلي النقيض، فإن الإنسان يتميز بتنوع أشكال هذا الجزئ وبالتالي يبدي مناعة قوية تجاه الميكروبات،[88] وعلي الرغم من ذلك فإن هناك مجتمعات أكثر عرضه للإصابة بالميكروبات علي رغم تنوع هذا الجزئ لديها، حتي عن باقي المجتمعات المجاورة. مما يوضح أن عامل السلوك يؤثر في الإستجابة المناعية وغلق الثغرات التي من الممكن حدوث غزو ميكروبي عن طريقها، هذا التفسير أيضا يوضح لماذا الأمراض المتوطنة تنتشر بقوة في مجتمع بينما لا تستطيع أن تنتشر هذا الإنتشار في مجتمعات مجاوره مما يوضح أن عامل السلوك يؤثر في الإستجابة المناعية وغلق الثغرات التي من الممكن حدوث غزو ميكروبي عن طريقها، هذا التفسير أيضا يوضح لماذا الأمراض المتوطنة تنتشر بقوة في مجتمع بينما لا تستطيع أن تنتشر هذا الإنتسار في مجتمع مجاور، لأن سلوك وقانون المجتمعات غالبا ما يكون مختلف وبالتالي الإستجابة المناعية

مختلفة وأيضا وجود ثغرة من عدمها مختلف. وبالتالي من المتوقع أن تكون الجماعات التي تقبل سلوك منحرف أكثر عرضة لأمراض نقص المناعة عن المجتمعات التي لا تتقبل الإنحراف السلوكي.

لأن العبرة بالقابلية، وجسد الإنسان مُصمم أصلا لمحاربة كل عدوي، وبالتالي الخوف ليس من الميكروب بقدر الخوف من زيادة القابلية للإصابة، وهذه الميكروبات لم تكن قادرة علي غزو الجسد من قبل حتي حدث خلل ما في قدرة الجسد إدي إلي استيطان الميكروب.

والتغير في القابلية تبعا لتغير السلوك مكَّن تلك الميكروبات من بعض الأفراد المنحرفة سلوكيا والذين اصبحوا بوابة الميكروب لغزو المجتمع بعد ذلك تدريجيا، وبعد مرور أجيال سيتمكن الميكروب من سائر المجتمع المُتَقبل لسلوك أفراده المنحرف. مؤديا إلي أمراض متوطنة. بينما المجتمعات المتجاورة والتي غالبا ترفض هذا السلوك المنحرف ولا تقننه تظل منيعة تجاه تلك العدوي، وكل هذا سنتأكد منه بالبراهين التالية.

لكن إذا قبلنا أن الإنحراف السلوكي "الفحش" له تاثير مُمْرض، كيف نحدد الفحش ونقيمه إذن؟ مع العلم أن ما يعتبره مجتمع صواب قد يراه مجتمع مجاور علي أنه خطأ، ولكلٍ دليل يستدل به مبني علي ثقافة أو دين، ولا شك أن التغيير الفكري يكون أقوي إذا كان باستخدام الحقائق العلمية لا بالنصوص الدينية المقابلة، إذ أن مقاومة فكرة لها خلفية دينية أو ثقافية يكون صعبا إذا واجهته بدين أو ثقافة أخري، لأنك لا تواجه فكره بقدر ما تواجه عاطفة صاحب الفكرة تجاه ديانته، ويتحول الأمر من تناصح بشري إلي تعصب مُضل. أما إذا خاطبنا العقل بالعقل اقترب الناس إلي الصائب بسماحة وقناعة وإيمان.

الفحش .. كيف نحدده ؟

كيف نحدد ماهية الفحش ... هل هناك تعريف محدد واضح له ؟ وهل هو مقصور علي النواحي الجنسية فقط أم أن مفهومه أوسع من ذلك؟

عالميا، هناك العديد من الدراسات التي حاولت تعريف " الفحش " ولكن لم يتم التوصل إلى اتفاق اجتماعي نهائي علي أي تعريف. [89]

قال القاضي الأمريكي سيلفر : ماهو الفحش؟ بموجب قانون الولايات المتحدة ابتليت محاكمنا على مدى السنوات الخمسين الماضية. ومما يثير الدهشة في الآونة الأخيرة أن هناك صعوبة في تعريف الفحش.[92]

ويقصد القاضي أنه لو نجحنا فعلا في تعريف ما هو خاطئ ووضعنا قوانين صحيحة تجاهه، لكانت علامة النجاح أن يقل عدد الناس في المحاكم، إلا أن في الحقيقة مكتظة مما يدل علي الفشل في تحديد الفحش بدقة.

والإنسانية حينما تتجه إلي تعريف شيء عام فإن هذا التعريف قد يختلف من شخص لأخر حسب منطق المُفكر ومعرفته ودرجة حيوده أو محاباته -التي تتدرج من صفر إلي مائة في المائة- وربما هناك عومل أخري!

فغالبا ما يفسد مفهومنا عن حقيقة شيء عندما يُعرِّفه أحد المفكرين بمحاباة وانعدام موضوعية، والمحاباه تحيد بالتعاريف والقناعات عن الصواب، وبالتالي يختلف مفهوم كل مجتمع بحسب قربه وبعده عن الحقيقة. لكني أقترح معلومة مهمة بخصوص هذا الأمر وهذا مبدأ من مبادئي التي أحب ان أرسيها في هذا البحث، أن تعاريف جميع الأشياء في

كوننا المنظور -التعاريف الدقيقة الحقيقة- مادية كانت او معنوية في هذا العالم يجب أن تتوافق مع بعضها البعض توافق التروس في ساعة، دون تناقض أو تداخل مخل.

وفي الأساس ، تم وضع نظرية (الجسد - االمجتمع) لحل المشاكل التي لها علاقة بالنسبية فيما يخص المنظور الطبي و الإجتماعي.

فقد عرف البعض النسبية بأنها فكرة أن وجهات النظر تختلف عن بعضها البعض في الإدراك والمنظور. ليس هناك حقيقة ثابتة موضوعية وفقا للنسبية؛ بل كل وجهة نظر لها الحقيقة الخاصة بها. [(90)] وغالبا ما يستخدم مصطلح النسبية الأخلاقية في سياق المبادئ الأخلاقية، حيث تعتبر المبادئ والأخلاق قابلة للتطبيق في سياق محدود فقط أو بين أفراد مجتمع بعينه. هناك العديد من أشكال النسبية التي تختلف في درجة الجدل. يشير المصطلح في كثير من الأحيان إلى النسبية الحقيقة، وهو مبدأ أنه لا توجد حقائق مطلقة، أي أن الحقيقة هي دائما بالنسبة إلى بعض إطار مرجعي معين، مثل لغة أو ثقافة (النسبية الثقافية). [(91)]

ويمكننا القول ببساطة أن المجتمعات تختلف في مفهومها الأخلاقي عن شيء ما بحسب تعاريفهم، وما يعتبره مجتمع فحش يعتبره مجتمع آخر حرية !

هذا ما قاله الباحثون، لكننا نظن أن الحقائق الناتجة عن دراسة مُحكمة، هي حقائق مطلقة، ينقص فقط أن نتدارسها في ما بيننا بالحجة والمنطق والبراهين حتي تصير حقيقة متفق عليها، بدلا من أن تكون حقيقة في مجتمع ووهم في مجتمع تحت مسمي النسبية الأخلاقيه!

لا شك أنه بحسب ما استنتجناه -وهو أن علاقات البشر ببعضهم البعض يجب أن تكون في نطاق مسموح به وليس نطاق مطلق- أن فكرة إعتبار بعض افعالنا هو نوع من أنواع الحرية المسموح به هو خطأ كبير، وبالتالي ليس لنا بد من تعريف وتحديد ما هو الفحش بتعريف لا نسبية فيه بل يتفق عليه كل من سمعه.فإذا ما كانت الحقيقة -التي يظنها مجتمع- هي بالنسبة إلي إطار معين، فهناك حاجة ملحة لتوحيد هذا الإطار، لا أقول نتفق علي وسط بل علي مدي معين من التفاعل البشري، لأنه ثبت وبالأدلة التي سأسوقها لاحقا أن كل أنحراف سلوكي عن الإطار الصحيح يتبعه خلل صحي مقابل في أفراد المجتمع المتقبل لهذا السلوك، وأيضا يختلف كل مجتمع عن المجاوره له في تشكيلة الأمراض التي يعاني منها، حيث تقل بعض الأمراض في مجتمع بينما تزيد أخري إلي حد مفزع، وبالتالي نحن في حاجة للتأمل في تلك المجتمعات لنحدد السلوك السوي من الفاسد وبالتالي الاتفاق علي السلوك الجيد مما يفيد كل المجتمعات. ولأننا نشترك في بنيتنا الجسدية فلا بد للمجتمعات حتي تصح أن تشترك في بناء مجتمعي له إطار مرجعي واحد.

مبدئيا، فإني أري أن الإنحراف السلوكي والفحش هما وجهان لعمله واحدة، وأن تعريف الفحش لا يقتصر علي الإنحراف السلوكي الجنسي فقط -بحسب البراهين المُدرجة في نهاية هذا البحث- بل يشكل كل الجرائم البيئية والمالية والعقلية و الجسدية و الروحية.

نحن -الإنسانية كافة- بحاجة إلي تعريف الفحش من أجل تجنبه، لأنه كيف ستتجنب شيئا لا تعلمه؟!

فقد فرضت النظرية أن الفحش هو سبب في تغيير الجين التابع، فإذا ما عرفنا الفحش وتجنبناه كان هذا حماية مستقبلية من الأمراض المتوقعة بإستراتيجية غير مكلفة ماديا، كما أنه ينشط الإصلاح الجيني لأولئك الذين أصيبوا بالفعل.

تعريف الفحش

فإذا ما احتارت المجتمعات -التي يفترض بحسب زعمهم أنهم أهل التقدم العلمي- في تعريف الفحش، فهذا يدل علي عظم معني هذه الكلمة وأنها محورية.

التعريف الأمثل و الذي يتفق مع نظريتنا بخصوص أن التفاعل البشري له مدي، وجدته في جميع القواميس العربية بنفس الوصف .. ألا وهو:

" كل شيء زاد عن الحد المسموح " [28]

ألا يتفق هذا التعريف مع أساسيات نظرتنا الجديدة بل أيضا يدعونا للتفكير في كيفية تحديد المدي المسموح؟.. مما يعضد فكرتي المطروحة بوجوب تناسق التعريفات مع بعضها البعض إن كانت صحيحة، كما أن هذا يعضد من معقولية هذ البحث.

تذكر ما سردناه سابقا .. أنه كما الخلايا تتفاعل مع بعضها البعض في مدي مسموح يعبر عن السلامة الصحية، فإنه يجب أن يكون تفاعل الإنسان مع الآخر في مدي مسموح يعبر عن السلامة المجتمعية، وتخطي هذا المدي هو الفحش بعينه. وبزيادة فحش ما يزيد المرض المقابل بنفس النسبة ... و بشكل أجباري!

كيف نحدد الفعل الفاحش ؟

قبل ظهور هذا العمل البحثي، فإن ما يعتبره مجتمع فاحش ، يعتبره مجتمع آخر أنه ضمن المدي الطبيعي. لا شك أن أحد الإعتبارين خاطئ أو ربما كليهما وربما يزيد قابلية الإصابة بمرض ما، ولهذا هناك حاجة لمعرفة الوسائل التي من خلالها نستطيع تقييم التفاعل البشري وتحدد الفعل الفاحش.

أولي هذه الوسائل هو ما تبلور في مقولة القاضي الأمريكي بوتر ستيوارد " لست مضطرا أن أجهد نفسي في البحث عن تعريف أنواع المواد التي أفهمها بالفعل، أنا أعرفه بمجرد رؤيتي إياه " [(93)] يقصد الفحش. وما يجعله يعرفه هو ما بداخله من سليم الفطرة.

وهو يقصد أن كل إنسان -سليم الفطرة- لا يحتاج أن يقرأ توضيحات حول فعل ما تشير علي أنه فعل فاحش خارج عن المدي المقبول، لأنه سيعلم من خلال وحي فطرته أنه فاحش بمجرد رؤيته!

فالفطرة السليمة هي السر وراء المعرفة المسبقة للفحش، لان الفطرة السليمة ترجمة لجين تابع أصيل (Non-altered Satellite DNA) لم يتغير، ويفترض أن سلامة الفطرة هي أبسط الطرق لتحديد الفحش بكل دقة، فإذا تم تشوية الجين التابع ستمسخ عين الفطره فلا تري الفاحش فاحشا ولا تري الصحيح صحيحا ! وهذا سر تباين المجتمعات في نظرتهم تجاه سلوك ما (ومن هنا نشات النسبية الثقافية الأخلاقيه).

ولكن لو فُرض أن الفطرة السليمة هي ترجمة للجين التابع الأصيل الذي يتوارثه الإنسان من أسلافه ولم يتغير، لو تم توريث هذا الجين التابع

ممسوخا، فسيري هذا المجتمع التفاعل الفاحش بين البشر وبعضهم البعض علي أنه تفاعل طبيعي .. وبالتالي لن يستطيع تمييز الفحش عن طريق الفطرة، التي أصبحت غير سليمة ..

صار هناك معضلة!

الحل الأمثل لهذه المجتمعات في طريقتنا الأخري المبتكرة، و هو إمعان النظر في المجتمعات المجاورة التي تبدو أكثر صحة والمقارنة بين تفاعلات البشر في المجتمعين لتحديد الفعل الفاحش والذي بالضرورة سبب لزيادة القابلية لمرض ما(منهج المطابقة).

وتأتي هنا فائدة الدلالات، فكما قلنا سابقا: بما أن الدلالات الحيوية تعبر عن حالة العلاقات بين خلايا الجسد ككل فإنه ولا بد من استخدام دلالات للمجتمع لتعطي صورة عن مدي صحة تعامل الأفراد في هذا المجتمع ككل.

ولم أجد دلالات علي حالة المجتمع أدق من معدل حدوث الأمراض سنويا في المجتمعات، سنعلم لاحقا أن هذه الدلالات جيدة ومعبرة بدقة عن حالة تفاعلات البشر وبعضهم البعض في مجتمعاتهم، فقط نحتاج دقة الملاحظة!

بقي الآن أن نأتي بالأدلة علي أن الإنحراف السلوكي ينعكس علي قابلية الإصابة بالأمراض، وأن كل انحراف يقابلية زيادة قابلية الإصابة لمرض مقابل. عليك أخي القارئ ان تسير معي في الطريق الإستنباطي حتي تعلم معي الصورة النهائية للعوامل المتحكمة في القابلية.

البراهين الداعمة لوجود علاقة سببية بين الإنحراف السلوكي وزيادة القابلية للأمراض

سأركز في الدراسات التالية علي الأمراض التي ليس لها علاقة بالإتصال الجنسي (أمراض السرطان كمثال)، لأن مرض السرطان في كثير من الأحوال يعكس القابلية الموروثة وهذا محور البحث، وتوافر البيانات الإحصائية المدعمة بخرائط توضيحية فيما يخص أمراض السرطان جعل المقارنة بين المجتمعات أسهل وأكثر وضوحا ودلالة .

سيتم إجراء هذه الدراسات الإحصائية علي:

1- المجتمعات التي إنحرفت في سلوكها البيئي وتفاعلاتها الخاصة بالنظافة العامة وذلك لنعلم علي أي عضو من أعضاء الجسد يؤثر التلوث البيئي (وذلك حتي نستطيع إهمال هذا العامل البيئي عند محاولتنا لمعرفة الأسباب الرئيسة لأنواع السرطان الأخرى وأيضا سنقيم المواد المسرطنة تقييم مبدئي بالنسبة لأشكال الإنحراف الأخري لنعلم أي منها يعتبر سبب رئيسي).
2- في مجتمعات قبلت الإنحراف السلوكي الجنسي (المثلية ، وتعدد الذكور)
3- المجتمعات التي فشلت في حفظ الأمن و منع سلوك منحرف معين كالإغتصاب.

4- وأخيرا المجتمعات التي لا تكفل الإستقرار والرعاية للنشأ حيث تستبدل المعايشة بالزواج، وتعتبر ظاهرة التعايش انعكاسا لعدم الإستقرار.

الدراسة ستركز علي مقارنة المجتمع صاحب زيادة واضحة في مرض ما بالمجتمعات المتجاورة حتي نلغي عامل البيئة، بحيث أنهم مشتركون في نفس البيئة تقريبا.

التلوث البيئي من الصناعة وسرطان الكبد

الجسد البشري الذي به نسب عالية من الفضلات الخلوية (البولينا والكرياتينين كمثال) مثل المجتمع الذي لا يدير فضلاته بشكل صحيح، دراسة مجتمع كهذا يعطي صورة جيدة عن القابلية الجينية لمرض ما المتأثرة بالتلوث مباشرة، تذكر ما سردناه سابقا، أن الكبد في الجسد كالمصانع في المجتمع والذي ثبت أن له دور في إدارة وإزالة السمية من الجسد، لا شك إذا أن الجسد الذي يكون فيه إنتاج الكبد فيه للسموم بدلا من إزالتها هو جسد منهك بشكل يقترب من الموت، وبالتالي يمكن توقع أن المجتمعات التي بها مصانع مُفسدة للبيئة هي مجتمعات ذات كبد فاسد قابل للأمراض!

أقترحت بناءا علي هذا أن الإنحراف في البيئة الصناعية وهو ما يتجلي في نفايات المصانع الغير مدارة والغير معالجة يؤثر بشكل كبير علي قابلية إصابة الكبد بالأمراض وخصوصا السرطان.

ومجتمعي المصري هو أقرب مثال لهذه العلاقة، فلا يخفي علي أحد أن أكثر ما يعتل في جسد المجتمع المصري هو الكبد، والعجيب أن مصر

تشهد أعلي تلوث بيئي من بين دول المنطقة. وهذا يعضد من معقولية فرضيات البحث.

أحد الأبحاث المتعلقة بالبيئة اشارت إلي أن مصر تشترك مع الدول النامية في المشاكل التي تتعرض لها هذه المجتمعات، أحد هذه المشاكل هو تلوث الهواء من عوادم الوقود والإحتراق. علاوة علي ضعف خدمات التطهير -خدمات التطهير وحماية الصحة العامة- وتلوث المياه الناتج عن تهدم شبكات المياه القديمة المستهلكة، أضف إلي ذلك مشاكل الصرف الصحي، مما أدي إلي إنتشار الأمراض المعدية والغير معدية. هناك أكثر من دليل علي تعرض المصريين لمواد تسبب التشوه الجيني، وكل هذا يشكل مجموعات فريدة من عوامل الخطر البيئي لأمراض مثل السرطان. كما أن العوامل البيئية قد تتفاعل مع الميكروبات المعدية مما يعزز نشاط العمليات المؤدية للسرطان. [94]

جودة مياه النيل تدهورت بشدة خصوصا في منطقة الدلتا المكتظة بالمصانع . [95]

واكثر الأمراض فتكا بالجسد المصري وهو الإلتهاب الكبدي الوبائي الناتج عن فيرس سي -والتي نظرت إليه الحكومة المصرية بعين العناية في الأونة الأخيرة- حيث وصلت نسبة الإصابة به في مصر إلي 14.7 ٪ عام 2008 ، وهذا أعلى معدل انتشار لهذا المرض في العالم حينها. [96] كما أن فيرس سي هو سبب قوي لتليف ثم تشمع وتسرطن الكبد، وهذا لا يحدث إلا في حالة الإصابة طويلة المدي و المزمنة. [97]

قد يطرح احد تسائلا قائلا: إن السبب في زيادة نسبة إصابة المصريين بسرطان الكبد هو الإصابة بفيرس سي فلماذا حصرت العلة في

المواد المسرطنة لا فيرس سي المعروف أثره ؟ سأرد قائلا: إذا كنت تعتقد أن الإصابة بسرطان الكبد مرتبطة بالإصابة بفيرس سي في مصر فلماذا مصر من بين دول المنطقة هي التي تفشي فيها الفيرس دون غيرها أصلا؟

تاريخيا ، السبب الرئيسي لإنتشار فيرس سي في مصر هو انتقاله أثناء العلاج من البلهاريسيا كنتيجة لإستعمال حقن معاد إستخدامها وغير معقمة جيدا ، وأيضا فإن معدات طبيب الأسنان الغير معقمة بشكل جيد سبب في انتشاره، جنبا إلي جنب مع عمليات نقل الدم.[98] لكن قلنا سابقا أن الجسد مهيأ للدفاع عن نفسه بالإضافة إلي أن 30 ٪ من الناس لتي تصاب بفيرس سي تتخلص منه تلقائيا. فما الذي جعل انتشاره اكثر سهولة في ال 70٪ الآخرين؟ !!

بشكل ملفت ، فإن نسبة حدوث سرطان الكبد في مصر أكثر ثلاثة أضعاف من الولايات المتحدة الأمريكية، وأكثر خمس إلي سبع أضعاف من الدول المحيطة لها (دول الشرق الأوسط). وهذا ما أقرت به دراسة تعاونية بين دول المنطقة وهي مصر وقبرص وإسرائيل والأردن، والتي أقرت أيضا أن إسرائيل تشهد أعلي نسبة إصابة بالسرطان عموما(انظر إلي خريطة 1) .[99] ألا يشير ذلك إلي شيء؟

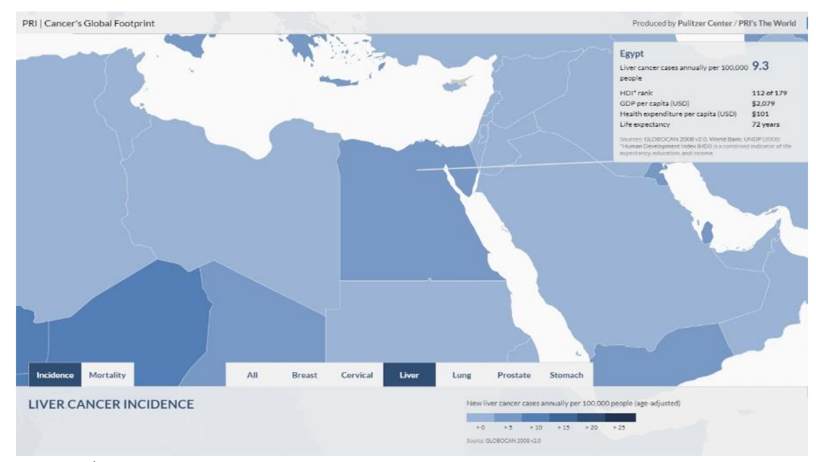
إن أفضل ما يمكن قوله هو أن هناك عامل أثَّر علي التحصين الدفاعي للكبد مما سهل تفشي الفيرس فيه وسهل إعتلاله بالسرطان. وهذا العامل هو المواد السرطانية المتراكمة في أجسادنا عبر الزمن.

هذه المعطيات شجعتنا علي قول أن القابلية للإصابة بسرطان الكبد اعلي في مصر -بالمقارنة مع الدول المجاورة (انظر جدول 3)- كنتيجة للتفاعلات المنحرفة بيئيا وصناعيا، و المتراكمة كما وعبر الزمن.

فإذا ما نظرنا إلي دولة صناعية عظمي كدولة الصين، نجد أنها أيضا تعاني بنسبة سرطان الكبد أعلي بشكل ملحوظ (أنظر جدول 3)، مما يؤكد علي وجود علاقة بين المواد المسرطنة الصناعية و سرطان الكبد.

وبالتالي أقترح بإعادة النظر في السلوك الإنتاجي الصناعي لأنه متهم بسببيته لأمراض الكبد. لا شك أن المواد الصناعية المتراكمة تضعف الإصلاح الجيني علي رغم من عدم وجود فعل فاحش مسبب لخلل الجينات، أو التلوث البيئي هنا هو الفعل الفاحش.

وعلي هذا فإن المواد المسرطنة المتراكمة والناتجة عن العمليات الصناعية الغير مكترثة بالبعد البيئي قد تؤدي لظهور سرطانات أخري، لأنها تقلل من القدرة الجينية لإصلاح ما فسد وإن قل. ومن هنا أعتبر بناءا أن نهم الصناعة الغير مدروس بيئيا هو نوع من أنواع الفحش سنسميه "الفحش البيئي"



خريطة 1: معدل الإصابة بسرطان الكبد سنويا لكل 100000 نسمة، في منطقة الشرق الأوسط، كلما كان اللون أغمق كلما دل علي زيادة معدل الإصابة.[101]

جدول 3 : نسبة حدوث السرطان عموما وسرطان الكبد في مصر والمجتمعات المجاورة و الصين والولايات المتحدة الأمريكية .[100]		
المجتمع	معدل حدوث السرطان سنويا لكل 100000 نسمة عام 2008	معدل حدوث سرطان الكبد سنويا لكل 100000 نسمة عام 2008
مصر	108.4	9.3
قطاع غزه	54.9	2.0
السودان	81.5	3.9
السعودية	87.6	3.6
ليبيا	111.3	3.4
الأردن	128.9	1.5
قبرص	178.8	1.4
إسرائيل	288.3	2.4
الصين	181.0	25.7
الولايات المتحدة الامريكية	300.2	4.5

بناءا علي هذا أقترح ان هناك علاقة سببية بين التلوث الصناعي والقابلية الجينية للإصابة بأمراض الكبد، وإذا ما قُبل هذا الإقتراح -أن المواد المتراكمة المسرطنة تؤثر أساسا علي الكبد وتقلل الإصلاح الجيني مما يتسبب في زيادة القابلية لسرطانات أخري- فما هي الإنحرافات السلوكية الأخرى المتهمة بسببيتها الرئيسة لسرطانات مثل الرئة والبروستاتا والثدي ... إلخ ؟

ومما يدعم هذا العرض التسلسلي أن مصر علي سبيل المثال، علي رغم تعرضها لنسب عالية من المواد المتراكمة التي تؤدي لزيادة الهدم الجيني وبالتالي زيادة السرطانات، تشهد نسب ضئيلة في سرطانات الرئة والقولون والبروستاتا والرحم والثدي بالنسبة لمجتمعات أخري أكثر اهتماما بالجانب البيئي. فما السبب الآخر المتسبب في زيادة تلك السرطانات لديهم يا ثري؟

المثلية الجنسية وزيادة القابلية للإصابة بالسرطان

(خصوصا سرطان الرئة والبروستاتا والقولون و المستقيم)

العلاقة الجنسية للإنسان سواء كان رجلا أو امرأة هي علاقة ضرورية خاصة وعامة، من حيث التعبير عن المحبة و الإستمتاع خاصة، والتكاثر ونمو المجتمع عامة.

الوسط الذي هو بين متناقضين فيما يخص العلاقة الجنسية، هي أن تحدث بين رجل وأمرأة بينهما عقد زواج وإشهار بين أفراد المجتمع ليكون هذا أحفظ لحقوق الإسرة الناشئة وخصوصا لحقوق المرأة. وهذا يضمن تحقيق الأهداف الثلاثة السابق ذكرها بأمان، وإنجاب الأطفال ورعايتهم أمر ضروري ومهم للمجتمع قبل أن يكون للأسرة، إذ أن مغزي الرعاية هو ضمان أن النشئ سيكون نافعا لمجتمعه و لن يسلك سلوكا مدمرا ويعتبر هذا هدف أسمي.

الأزواج الذين يهتموا برعاية وتأديب أطفالهم من أجل المجتمع تشبه في هذا الفعل سلوك الخلايا المناعية التي تتلقي الرعاية في منطقة الثيمس Thymus حيث تتعلم كيف تفرق بين العدو والصديق، بين خلايا الجسد والميكروبات، حيث يتم التأكد من أن تلك الخلايا لن تسلك سلوكا عدائيا مع باقي خلايا الجيد، في حالة خروج تلك الخلايا من مركز التدريب دون رقابة وتدقيق تكون سببا في ظهور أحد أمراض المناعة الذاتية والذي فيه تهاجم الخلايا المناعية باقي خلايا الجسد.

هل يفترض عليَّ بناءا علي هذا أن أفترض أن المجتمع الذي لا يعطي الرعاية الكاملة للنشأ أكثر عرضة للإصابة بأمراض المناعة الذاتية حيث فيها تهاجم الخلايا المناعية خلايا الجسد نفسه بدلا من الميكروبات؟!

لأن الأطفال الناتجة عن علاقة غير شرعية غالبا ما يكونوا عدائيين تجاه مجتمعاتهم وسلوكهم مشابه لسلوك الخلايا التي لها نشاط تدميري ذاتي وهو ما سيُترجم علي جيناتهم المُتوارثة، سنختبر صحة هذه الفرضية في البرهان الرابع اللاحق.

العلاقة بين الرجل والمرأة دون زواج شرعي -وهو ما يسمي بالتعايش في أغلب المجتمعات الأوروبية- عقليا مقبول بالنسبة إلي العلاقة التي قد تشرعها بعض الدول بين الرجل والرجل أو المرأة والمرأة، حيث أن العلاقة الأولي تظل محققة لنسبة من أهدافها إلا ما يخص رعاية النشئ، أما في العلاقة المثلية فليس فيها نشأ أصلا حتي يُرعي، وهو ما يزيد من حدة دمار هذا المجتمع المُقنن للمثلية!

ونحن لا نطلق كلمة زواج إلا علي ما نتقبله بناءا علي الشرع، وأي علاقة أخري بين رجل ورجل أو بين امرأه وعدة رجال لا نطلق عليها زواج، وإذا أطلقنا كلمة زواج علي علاقة غير شرعية في هذا البحث فهذا معناه أننا نقولها بحسب المجتمع الذي قنن هذه العلاقة وأسماها زواج، وهذا إشارة إلي التقنين أي أن هذه العلاقة المشبوهة شرعية عندهم كشرعية الزواج الصحيح عندنا.

التعايش يعتبر حسب منظورنا في هذا البحث هو تعدي للحد المسموح به ولكنه ليس بالتعدي الصارخ، ومن المتوقع أن تكون عواقبه أقل حدة من عواقب علاقات أخري. وكلامي بهذه الطريقة من باب معرفة السئ والأسوء وليس من باب قبول السئ!

وعلي النقيض فإن العلاقة بين البشر التي لا تؤدي إلي أجيال قادمة - التعايش بين الرجل والرجل أو المرأة والمرأة- تعتبر حسب منظورنا فحش كبير و تعدي الحد المسموح به بمراحل شاسعة. لماذا؟

فكما وضحنا من قبل أن الخلايا مصممة ليكون هدفها الأسمي هو خدمة الجسد، حتي أن أهدافها الذاتية ورغباتها تحدث في إطار خدمة الجسد، والجسد الصحيح لا يقبل بوجود خلايا مختلة أو مُدمرة.

فإذا قَبِل تعرض للمرض ..

وبالتالي فإن المجتمع إذا قَبِل بفعل مختل مرض .. قياسا بقياس. وعلاوة علي ذلك فإن الجسد في حاجة دائمة لتجديد نفسه، بتعويض الخلايا التالفة أو الميتة أو طويلة العمر واستبدالها بالخلايا الجديدة الناتجة عن الإنقسامات الخلوية، فإن لم يحدث ذلك تقلص الجسد حتي الموت ، وهذا يقودنا إلي الإعتقاد بأن التكاثر هو هدف ضروري وحيوي جدا للمجتمع، والذي ننساق له مرغمين عن طريق الهدفين الشخصيين الآخرين (التعبير عن الحب والتمتع). ومن وجهة نظر المجتمع، فإنهما يعتبرا وسائل لغاية ألا وهي استمرار صحة جسد المجتمع.

ولهذا فإن التفاعلات البشرية الجنسية المنحرفة والتي لا تؤدي بالتأكيد إلي ظهور أجيال أخري تعتبر تفاعلات شديدة الفحش لأن هذا يخالف قوانين الجسد الذي اتخذناه مقياسا، ويفترض أن المجتمعات التي تتقبل هذه الأفعال وتسعي إلي تقنينها بل وحمايتها هي مجتمعات أكثر عرضة للامراض من غيرها. فضلا عن تقلص أعدادها.

ومن منظور خلوي، فإن انقسام الخلايا وكذلك موتها هما عمليتان مترابطتان مع بعضهما بشكل وثيق وهناك آليات تتظم هذا الترابط، [102] ومن المتوقع أن الإشارات والرسائل الناتجة عن الجين التابع المُختل تلعب دورا هاما في إزالة التوازن الموجود في عمليتي الإنقسام والموت المًبرمج. وهذا التوقع يعطي تفسيرا عن سبب تجاهل الجسم لبعض الخلايا المنحرفة والتي تعتبر إذا تُركت نواة سرطانية.

فهناك عملية خلوية معروفة تُدعي "الموت المبرمج " "Apoptosis""و هي عملية صحية تقوم بها الخلايا طويلة العمر أو المصابة بفيرس فتميت نفسها أو تحثها خلايا مناعية علي إماتة نفسها من أجل استمرار سلامة الأنسجة دون وجود مخاطر سرطانية،[103] الخلل في عمليات الموت المبرمج سبب لأمراض السرطان وأمراض المناعة الذاتية.[104] هذه العمليات الحيوية مهمة للنمو الخلوي الصحي، وبدون الإنقسامات الصحية فإن الجسد معرض للضمور حتي الموت. وبدون الموت المبرمج للخلايا الفاسدة فالجسد معرض لخطر السرطانات. [104]

تذكر ما سردناه سابقا، وهو أن المجتمع الذي يتجاهل سلف أو أب شديد الحيود السلوكي ثم يقنن تفاعلاته هو بالمثل كالجسد الذي يفشل في حث الموت المبرمج لإحدي الخلايا التالفة، وسيكون الجسد أكثر عرضة للإصابة بالسرطان، وبالمثل فإن المجتمع سيبدي معدلات أعلي للإصابة بالسرطان. وهذا ما سيظهر لك أخي القارئ في الأدلة الإحصائية التالية!

بناءا علي ما سبق وعلي الرؤية الجدية في هذا البحث، فإني أفترض أن المجتمع الذي يقنن المثلية -أي يجعل فعلها مباحا لا يعاقب عليه القانون- ستكون هناك علاقة سببية للأتي :

1- نقصان معدلات نمو المجتمع تدريجيا، والتي إذا كانت بقيم سالبة فهذا يعني أن هذا المجتمع يتجه إلي الإنقراض.
2- زيادة معدلات الإصابة بالامراض المعدية والغير معدية (كالسرطانات) تعبيرا علي زيادة القابلية للأمراض المتوارثة كنتيجة للإضطراب الشديد الحادث في الجين التابع.
3- زيادة القابلية للإصابة بالامراض الوراثية المقابلة للفعل الفاحش.
4- زيادة معدلات الإصابة وشدتها مع مرور الوقت عبرالأجيال المتعاقبة كنتيجة لتضاعف التكرارات المُختلة الموجودة في الجين التابع (ظاهرة التوقع الجيني).

دراسة المجتمع الجنوب أفريقي

في عام 1996، وافقت حكومة جنوب افريقيا على دستور جديد. بالإضافة إلى إنهاء الفصل العنصري بحكم القانون، كانت الأولى في العالم لحماية حقوق المثليين! المشرعون صنعوا التاريخ* – السئ طبعا - عن طريق ضم التوجه الجنسي إلى الأمور التي لا تخضع للتمييز الوطني، وبالتالي يحمي حقوق المثليين في القانون. بيد أن هذه الحكومة والدستور لم يعكسا مواقف معظم أبناء جنوب أفريقيا الذين لم يدعموا حقوق المثليين. وأوجدت الحكومة فجوة بين قوانينها المتسامحة * والمواقف الاجتماعية المحافظة لمواطنيها.[105-106]

في عام 2006 جنوب أفريقيا كانت الدولة الخامسه عالميا والأولي والوحيدة أفريقيا وأول جمهورية تحمي التوجه الجنسي كحق من حقوق الإنسان في دستورها.(108) مما يعكس أن هذا المجتمع أصبح متقبلا لهذا السلوك

في عام 2014 سُجل أن معدل النمو في جنوب أفريقيا هو بالسالب - 0.48 ، ويشير معدل النمو الإيجابي إلى أن عدد السكان آخذ في الازدياد، في حين يشير معدل النمو السلبي إلى أن عدد السكان آخذ في التناقص [108]

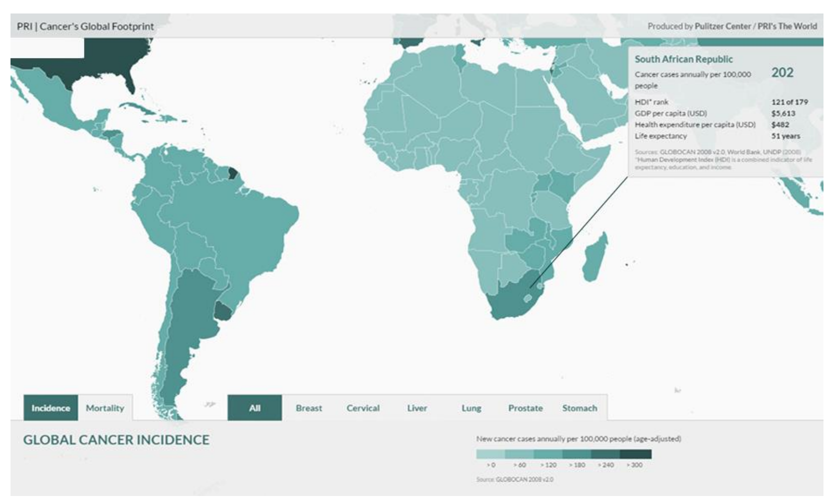
بعد مرور 21 عاما على أول -ما يسمي ب- انتخابات ديمقراطية في جنوب أفريقيا، تمر جنوب أفريقيا بمرحلة انتقالية فيما يخص تدهور الحالة الصحية تتزامن مع انتشار الأمراض المعدية الوبائية وارتفاع معدلات الأمراض

---

* الالفاظ المعروضة هنا هي ترجمة من المرجع دون تغيير رغم عدم قبولي لها، وحرصت علي عرضها للبرهنة علي فكرة النسبية الثقافية، فمؤلف المرجع اعتبر أن تقنين المثلية هو صناعة للتاريخ وفعل متسامح، بيد أني متأكد أنه لو قرأ هذا العمل لغير رأيه حول هذه الكلمات!

غير المعدية. كل هذا يحدث في مجتمع يواجه عبئا ثقيلا واضطرابات ما قبل الولادة، والإصابات، والعنف. (109)

ومشروع غلوبكان هو مشروع الوكالة الدولية لبحوث السرطان. أوضحت بياناته في عام 2008 إلى أن جنوب أفريقيا أظهرت بشكل ملحوظ أعلى نسبة إصابة بالسرطان في أفريقيا! 202 حالة سرطان سنويا لكل 100000 شخص، في حين أن البلدان المحيطة تظهر معدلات أقل حيث ناميبيا 78.3، بوتسوانا 85.7، زيمبابوي 159.1 وموزامبيق 123.5 (انظر الجدول 4 والخريطة 2) (100-101)



خريطة 2: معدل الإصابة بالسرطان سنويا لكل 100000نسمة، في الأقاليم الجنوبية من أفريقيا، والذي يوضح أن مجتمع جنوب أفريقيا يسجل اعلي نسب إصابة في قارة افريقيا بأكملها، كلما كان اللون أغمق كلما دل علي زيادة المعدل .(101)

ومن المثير للاهتمام أن جنوب أفريقيا تُبدي زيادة كبيرة في انتشار سرطان البروستاتا والرئة حيث هناك 59.7 و 18.2 إصابة لكل 100000 شخص على التوالي [100-101] كما أنها سجلت أعلي نسبة سرطان للقولون والمستقيم في أفريقيا (11.9 حالة لكل 100000 شخص). [110]

جدول 4 : معدل الإصابة بالسرطان في بعض المجتمعات في جنوب قارة أفريقيا والتي توضح الزيادة في معدل إصابة دولة جنوب أفريقيا بالسرطانات عموما وسرطانات معينة خصوصا إذا ما قورنت بالمجتمعات المجاورة لها، بالإضافة إلي معدل حدوث السرطان في منطقة شمال افريقيا وأيضا بعض الدول في جميع انحاء العالم والتي منها من شرع المثلية (الدول المكتوبة فوق خلفية سوداء)

المجتمع	معدل السرطان الكلي [100]	سرطان البروستاتا [100]	سرطان الرئة [100]	سرطان القولون والمستقيم [112]	سرطان الكبد [100]
جنوب أفريقيا	202	59.7	18.2	11.9	9.5
ناميبيا	78.3	14.8	3.4	4.8	1.7
بوستوانا	85.7	8.9	2.3	3.5	2.8
زيمبابوي	159.1	26	4.1	8.8	6.9
موزمبيق	123.5	16.1	2.1	1.2	4.6
في منطقة الشرق الأوسط					
مصر	108.4	6.6	5.9	5.6	9.3
قطاع غزة	54.9	7.4	5.9		2.0
السودان	81.5	9	1.8	4.6	3.9
المملكة السعودية	87.6	7.7	5.2	11.6	3.6
ليبيا	111.3	10.3	14.6	14.5	3.4
الأردن	128.9	13.9	11.2	25.6	1.5
قبرص	178.8	46.8	12.7	24.5	1.4
إسرائيل	288.3	55.1	23.8	35.9	2.4
دول متفرقة في أنحاء العالم					
تركيا	144.8	14.8	26.0	16.6	2.5
الصين	181.0	4.3	33.5	14.2	25.7
الولايات المتحدة الأمريكية	300.2	83.8	42.1	25.0	4.5
كندا	296.6	101.5	35.9	35.2	3.3
فرنسا	300.4	118.3	30.0	30.0	6.0
الدنمارك	326.1	72.5	38.4	40.5	3.1
المملكة المتحدة	266.9	64.0	31.3	30.2	3.0
أستراليا	314.1	105.0	25.6	38.4	3.5
أوروجواي	280.3	102.8	29.0	29.5	1.7

هذه الحقائق تشير إلى أن هناك علاقة سببية بين السلوك المثلي المُتقبل إجتماعيا بين الرجال وسرطان البروستاتا، ثم الرئة وسرطان القولون والمستقيم في الجنسين، وهذا يؤكد إلي زيادة القابلية الموروثة بسبب انحراف التفاعل البشري في هذه المجتمعات.

وأقترح أن المثلية لها تأثير مباشر على سرطان البروستاتا الرئة وسرطان القولون والمستقيم أكثر من تأثيرها علي السرطانات الأخري. حيث يلعب الحمض النووي التابع دورا وسيطا حيث ينقل السلوك للأجيال التالية، وعلى الرغم من أن بعض أفراد المجتمع لم تسلك هذا السلوك إلا أن القبول المجتمعي والتشريع الدستوري يجعل هذه الفئة ليست بمنأي عن إستلام رسائل فاسدة من الجين التابع المتوارث. حيث أن الحمض النووي المتغير يقلل من فعالية الاستجابة المناعية، وهذا يفسر لماذا أجسادهم أقل تحصينا وبالتالي أكثر قابلية للإصابة بالأمراض المعدية أيضا.

هل غرضنا تفسير أسباب الأمراض للفرد أم للمجتمع

ليس كل المعدل نتيجة للسلوك المثلي المنحرف، فكما وضحنا سابقا أن المواد السرطانية المتراكمة تؤدي للإصابة بسرطانات غير الكبد، ففي مصر مثلا كانت نسبة الإصابة بسرطان الرئة حوالي 6.6 لكل مائة ألف سنويا بينما نسبة الإصابة لمجتمع مجاور وهو إسرائيل مثلا وصلت ل 55.1 حالة لكل مائة حالة سنويا.

فيمكننا الزعم أن حوالي نسبة 5 أفراد لكل مائة ألف سنويا تتأثر بالمواد السرطانية المتراكمة إلا أن في البلاد التي تقنن سلوك منحرف تزيد قابلية الإصابة لتصل في بعض البلدان ل 50 حالة لكل مائة ألف حالة وهي نسب مفزعة وتستحق النظر، خصوصا عندما ننظر لجميع المجتمعات

المُقننة للمثلية ونجد معدلات الإصابة بسرطان الرئة كلها مرتفعة في تلك المجتمعات. وهذا أيضا ينفي علاقة سرطان الرئة بالتدخين كسبب رئيسي كما أشرنا سابقا (انظر الأرقام في جدول 1 وجدول4).

أي أن هذا العمل ينظر للمجتمعات ككل، ولا يثبت أو ينفي للأفراد شيئا.

أقترح أن في البلاد الأخرى التي لا تتقبل هذا السلوك المنحرف وتحتوي علي نسبة ضئيلة من الإصابة بسرطان البروستاتا مثلا، فإن هذه النسبة الضئيلة ليس شرطا ان تكون بسبب الإنحراف الجنسي، ونعتبر أن منها ما جاء إستجابة للإنحراف السلوكي ومنها ما جاء نتيجة انخفاض قدرة الإصلاح الجيني الضعيف الناتج عن التلوث البيئي أي التعرض لمواد مسرطنة بكميات كبيرة. فليس لدينا إلي آلان آدلة نجزم بها هل المرض الذي جاء لفرد معين هو نتيجة لإنحراف سلوكي له أم تعرضه للمسرطنات بيئية، وهذا ليس غرضنا أصلا أن ننظر للفرد بل الغرض هو النظر للمجتمع عموما، فهذا أفيد للصالح العام، إلا أنه يمكن الميل إلي تفسيره كنيجة للتعرض للمواد المسرطنة في المجتمعات ذات البيئات الملوثة كمصر مثلا، والميل أنه جاء نتيجة للفعل الفاحش في المجتمعات المقننة للأفعال الفاحشة كجنوب أفريقيا مثلا.

محاولة للتبيين ...

تم خلق الجسد الأنثوي مع قابلية الحصول على المستضدات الخارجية من رجل ، بينما لا يحتاج الرجل هذه القدرة. و يتطلب الحمل الناجح حالة من "التسامح المناعي " من المرأة لإستيعاب المستضدات الموجودة علي الحيوانات المنوية للزوج. عدم ثبوت الحمل و أمراض المشيمة تعكس إلى حد كبير القصور في التكيف المناعي الأمهات. [111]

بمعني أن المرأة أعطيت القدرة علي تقبل الأجسام الغريبة المملوكة للزوج حيث أن الحيوانات المنوية لزوجها والتي تحمل جزئ توافق نسيجي مختلف عن ما تملك هي تُعتبر غريبة علي جسدها، ومع ذلك فإن جسد المرأة لا يرفض هذا الجزئ لأنها أعطيت الإمكانية المتخصصة في التسامح المناعي أي أن الجهاز المناعي للمرأة يتغاضي عن كون الحيوانات المنوية الذكرية غريبة عنها، والسيدات التي تهاجم أجهزتُها المناعية الحيواناتِ المنوية للذكر تقل عندها فرصة الحمل وتعتبر معُتلة.

أما بالنسبة للرجل فهو لا يحتاج لظاهرة التسامح المناعي لأنه غير مخلوق للحمل والولادة، وبالتالي من المتوقع تعرض الذكر – ولا نقول رجل - المنحرف المثلي لخلل في استجابات المناعة، هذا الخلل قد يورث كأنه بوابة يدخل منها السرطان والميكروبات لباقي الأفراد -حتي الغير منحرفين منهم- تحت مظلة الإضطراب المناعي المتوارث.

علي رغم أن هناك مجتمعات كثيرة تحتوي علي بضع أفراد يسلكوا هذا السلوك إلا إن اندلاع المرض والقابلية للإصابة بالأمراض تبدو أقل كنتيجة للرفض المجتمعي لهذا السلوك، وهذا الرفض المجتمعي كسلوك الخلايا المناعية حينما تزيل وتمحو الخلايا المنحرفة قبل ان يستفحل أمرها. القبول المجتمعي عامل هام وضروري لإندلاع الأمراض.

المثلية والسرطانات المُقابلة

تؤكد البيانات الأخرى علي وجود العلاقة السببية بين سرطان البروستاتا والرئة والكولوريكتال (سرطان القولون والمستقيم) وبين إضفاء الشرعية على المثلية الجنسية، كمثال على ذلك، المجتمعات الأخرى التي أضفت الشرعية على المثلية الجنسية (تظهر في الخلفية السوداء في الجدول 4). [108]

وهذه البيانات التي توضح أن الدول التي قننت المثلية تسجل أعلي معدلات الأصابة بالسرطان عموما والتي تصل في دولة كالدنمارك إلي 326 حالة إصابة من كل 100000 نسمة وهو ما يعتبر معدل مفزع يعكس مدي الإنحراف السلوكي، وأيضا الولايات المتحدة الأمريكية و إسرائيل وفرنسا وأستراليا والمملكة المتحدة. هذه البيانات تثبت العلاقة السببية وخصوصا أن هذه الدول تسجل نسب عالية جدا في السرطانات التي أثبتنا أرتباطها بالمثلية! (راجع جدول 4)*

---

* هذه الأرقام لعام 2012، وتم ادراج البيانات الأحدث في البحث المعدل لعام 2020:
Gene-Behavior Theory: Relation between behavioral deviation and satellite-DNA causing increased selective disease susceptibility within communities [Updated:2020]

دراسة مجتمعات الشرق الأوسط

إسرائيل تشهد ارتفاعا ملحوظا في نسبة الإصابة بالسرطان مقارنة بالمجتمعات المجاورة في الشرق الأوسط.

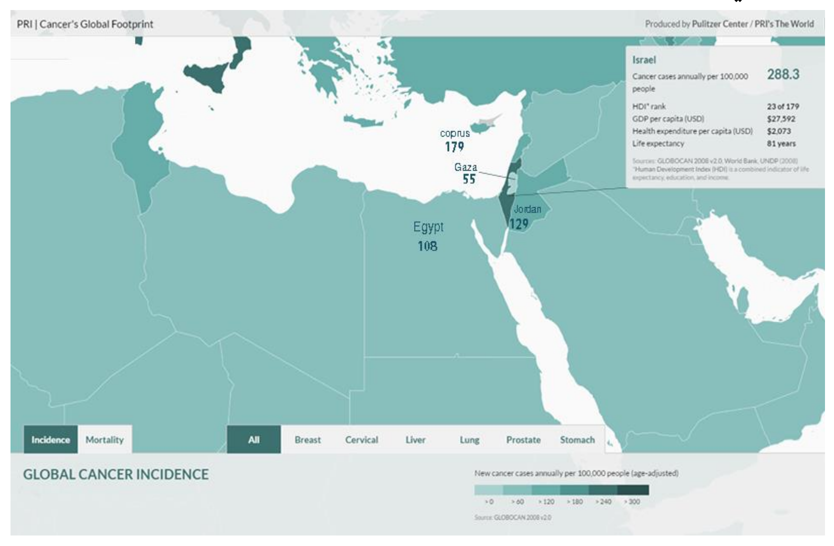
حقوق المثليين والمتحولين جنسيا في إسرائيل هي الأكثر حماية في الشرق الأوسط و واحدة من الأكثر تطورا في آسيا. [112] * من بين المجتمعات في الشرق الأوسط، لم يقتصر المجتمع الإسرائيلي على قبول المثلية الجنسية فحسب، بل قبل التحول الجنسي أيضا، ولذلك يفترض أن قابلية السرطان في إسرائيل يجب أن تكون أعلى من جنوب أفريقيا (انظر الجدول 4) (وهذا مؤكد للسببية وفقا لمعايير هيل "التدرج البيولوجي" وهو أنه كلما زاد المعامل المُمرض زاد المرض)، بالإضافة إلى أن أفترضت أن هناك اختلافا كبيرا في نسبة حدوث السرطان بين إسرائيل والمجتمعات المجاورة التي لم تقنن هذه التفاعلات الفاحشة. وبالفعل نتيجة الفرض تثبت صحة الفرضية .

فإني وجدت أن معدل الإصابة بالسرطان في إسرائيل (288.3 لكل 100،000) أعلى من معدل الإصابة بالسرطان في جنوب أفريقيا (202 لكل 100،000)، والمجتمعات المجاورة مثل مصر (108.4 لكل 100،000)، وغزة (54.9 لكل 100،000)، والمملكة العربية السعودية (87.6 لكل 000 100) (انظر الخريطة 3 والجدول 4). [100-101] فهذا يدعم الفرضية القائلة بأن زيادة قبول أفعال فحش يقابلها زيادة في قابلية الإصابة بالمرض المقابل. (جدول 4).

---

* الالفاظ المعروضة هنا هي ترجمة من المرجع دون تغيير رغم عدم قبولي لها، وحرصت علي عرضها للبرهنة علي فكرة النسبية الثقافية، فمؤلف المرجع اعتبر أن تقنين المثلية هو نوع من أنواع التطور الإجتماعي ! بيد أني متأكد أنه لو قرأ هذا العمل لغير رأيه حول هذا التعبير!

وبالإضافة إلى ذلك، فإن إسرائيل مثل مجتمع جنوب أفريقيا، تظهر نسبة عالية جدا من سرطان البروستاتا (55.1)، وسرطان الرئة (23.8) وسرطان القولون والمستقيم (35.9) مقارنة بالمجتمعات المجاورة (انظر الجدول 4)، (100) وهذا يؤكد خصوصية إنحراف التفاعل البشري في التسبب ببعض أنواع السرطان. والمثير للدهشة أن غزة تبدي أدنى نسب إصابة عموما، علي الرغم من أنها أقرب مجتمع إلى المجتمع الإسرائيلي صاحب القابلية الأعلى في المنطقة! وإن شئت قل المجتمع الأكثر إنحرافا في المنطقة. وهذا يضعف النظريات التي تري العوامل البيئية علي أنها سبب جوهري لحث اندلاع السرطانات.



خريطة 3: معدل الإصابة بالسرطان سنويا في بعض مجتمعات الشرق الأوسط .وتوضح الزيادة الملحوظة في معدلات الإصابة بالسرطان في المجتمع الإسرائيلي عن المجتمعات المجاورة . كلما كان اللون أغمق كان المعدل أعلي .

إنعدام الأمن للمرأة وعلاقته بزيادة القابلية لسرطان الثدي

يعد سرطان الثدي ثاني أكثر أنواع السرطان انتشارا في العالم، وهو أكثر أنواع السرطان انتشارا بين النساء حيث يقدر عدد الحالات الجديدة بالسرطان بحوالي 1.67 مليون حالة إصابة جديدة في عام 2012. وتتراوح معدلات الإصابة ما يقرب من أربعة أضعاف في جميع أنحاء العالم مع معدلات تتراوح بين 27 لكل 100000 في أفريقيا الوسطى وشرق آسيا إلى حالة 96 في أوروبا الغربية.[113]

باستثناء سرطان الجلد، فإن سرطان الثدي هو السرطان الأكثر شيوعا بين النساء في الولايات المتحدة الأمريكية ، وهو ما يمثل 29٪ من السرطانات التي تم تشخيصها حديثا. متوسط عمر التشخيص هو في الأصغر سنا للنساء السود (58) من النساء البيض (62)، والنساء السود لديها معدل الإصابة أعلى قبل سن 45 وأكثر عرضة للموت من سرطان الثدي في كل عصر. معدلات الإصابة والوفاة لسرطان الثدي أقل بين النساء من الجماعات العرقية والإثنية الأخرى من بين النساء غير البيض من أصل إسباني وأسود. وتحظي النساء في آسيا / جزر المحيط الهادئ على أدنى معدلات الإصابة والوفيات. [114] وتكشف هذه البيانات أن النساء السود هن الأكثر تأثرا بتفاعل سلوكي ما من النساء البيض.

بعض أسباب سرطان الثدي التي اقترحها العلماء

هناك اعمال بحثية فيما يخص معدل الإصابة بسرطان الثدي ومعدلات الوفيات لكل 100000 امرأة من قبل الدولة لغير البيض من أصل إسباني، والسود، والاسبانيات. وتتراوح معدلات الإصابة بسرطان الثدي من 107.7 حالة لكل 100 000 امرأة في أركنساس إلى 164.4 في مقاطعة

كولومبيا بين النساء البيض، ومعدلات الإصابة في الولايات كلها تم إدراجها لتعكس حدوث المرض، وكذلك تعكس كيف يتم فحص السكان بشكل روتيني.[114]

واقترح العلماء أن العديد من العوامل المعروفة لها دور زيادة خطر الإصابة بسرطان الثدي والتي لا تقبل التعديل، مثل العمر والتاريخ العائلي، والحيض المبكر، وانقطاع الطمث في وقت متأخر. وتشمل العوامل التي يمكن تعديلها السمنة بعد انقطاع الطمث، واستخدام هرمون الاستروجين مع هرمونات البروجستين المسببة لانقطاع الطمث، واستهلاك الكحول، والرضاعة الطبيعية-علي حد قولهم-.و العديد من عوامل خطر سرطان الثدي تؤثر بتراكمها علي مدار حياة الأنثي علي هرمونات أنسجة الثدي (الحيض في وقت مبكر ، وانقطاع الطمث في وقت متأخر، والسمنة، واستخدام الهرمون). ويعتقد أن الهرمونات تزيد فرصة الإصابة بسرطان الثدي عن طريق زيادة تكاثر الخلايا، وبالتالي زيادة احتمال تلف الحمض النووي، وكذلك تعزيز نمو السرطان. وتتراكم مخاطر سرطان الثدي طوال حياة المرأة.[115]

انعدام الأمن وسرطان الثدي : علاقة سببية مقترحة

لا توجد دراسة ربطت بين السلامة في المجتمع و الإصابة بسرطان الثدي، وهذه الفكرة التي أثيرها جائت نتيجة التأمل بنظريتنا الجديدة، فإن المثال التالي ننظر في للمجتمع كجسد يدمر الجمال الذي بداخله.

فالمرأة أكثر ضعفا من الرجل وأكثر جذبا أيضا، ولذلك فإن عنصر الأمان ضروري جدا للمرأة والذي يجب أن يتكفل به المجتمع ككل و حمايتها مجتمعيا من الرجل المُنجذب المنحرف الذي لا يسلك الطرق الصحيحة

للإرتباط بالمرأة (و المدي المسموح للتعامل مع المرأة بشكل يحفظ كرامتها مرسوم بعناية في ثنايا الشرع والتقنين الإسلامي وانتظروا توضيح هذا في كتابي التالي)، إذ أن الرجل المنجذب الغير منحرف لا يشكل خطورة علي المرأة لأنه سيسعي إلي الزواج منها بأسلوب يحترم إنسانيتها، وأقترح أن المجتمع الذي لا يوفر الحماية لنسائه، أو يفشل في تطبيق القوانين الحازمة لحماية المرأة، كجسد تُدمر خلاياه ما يعبر عن الأنوثة! ، و بالتالي هو مجتمع يجعل نسائه عرضه أكثر للإصابة بسرطان الثدي خصوصا، حيث أن شعور المرأة بعدم الأمان الناتج عن جمالها الجذاب يجعلها في حالة نفسية تجعلها تندم أنها امرأة ضعيفة وإن كانت جميلة وربما تنعكس علي الجين التابع علي هيئة رسائل تقول فيها "أتمني لو لم أكن إمرأة" فتُترجم هذه الرسائل علي هيئة مدمرة لأحد رموز الأنوثة والأمومة.

هذه التأملات هي السبب في القرضية والتسائل التالي: هل المجتمع الذي يفشل في منع فعل منحرف -العنف وجرائم الإغتصاب- تزيد فيه قابلية الإصابة بسرطان الثدي ؟ لإختبار صحة الفرضية اخترت مجتمع معلوم عنه دقة الإحصاء -بمعني أنه يحصي الأوبئة والأمراض بشكل روتيني- والفحص الطبي المستمر، ومقارنة الحالة الأمنية بمعدل الإصابة بسرطان الثدي في محافظاته، الغريب أني وجدت ترابطا احصائيا مثير للدهشة ...

دراسة المجتمع الأمريكي

إحدي تقارير مكتب التحقيقات الفدرالي باسم (الولايات المتحدة : إلي أي درجة هي آمنة ؟) اهتم بتتبع وإحصاء جرائم العنف الرئيسية: القتل، والاعتداء المشدد، والسطو، والاغتصاب القسري. وقد حددوا الولايات الأكثر خطورة والولايات الأكثر أمنا (انظر الجدول 5).(116)

سنحتاج هذا التقرير في مقارنة معدل حدوث سرطان الثدي في الولايات الأكثر أمنا مع الولايات الأكثر خطرا. حيث سنعرض متوسط معدل الإصابة في كل الأعراق عموما وفي العرق الأسود خصوصا لأننا توقعنا سهولة تأثر هذا العِرق بالسلوك المنحرف (انظر جدول5) وبعد التأمل في الجدول أسالك: هل تري أن هناك علاقة بين معدل حدوث الإغتصاب القصري ومعدل حدوث سرطان الثدي أم لا؟

وأنا واثق من إجابتك: نعم ... هناك علاقة واضحة.*

---

* تم عمل الإختبارات الإحصائية و تبين وجود اختلاف ذو دلالة إحصائية واضحة:
Gene-Behavior Theory: Relation between behavioral deviation and satellite-DNA causing increased selective disease susceptibility within communities [Updated:2020]

جدول 5 : مقارنة بين معدل حدوث الجرائم في الولايات الأمريكية الأكثر أمنا والأكثر خطرا [116] ومعدل حدوث سرطان الثدي في تلك الولايات[114]

الولايات الأكثر خطرا

	اسم الولاية	مجموع الجرائم	جرائم العنف	حرائم القتل	جرائم الإغتصاب	معدل حدوث سرطان الثدي في جميع المجموعات العرقية	معدل حدوث سرطان الثدي بين السيدات السود
1	Alaska	1293	750	34	509	110	142
2	New Mexico	1816	597	125	1094	95	107
3	Nevada	1833	591	163	1079	95	110
4	Tennessee	3050	580	328	2142	100	126
5	Louisiana	2570	510	498	1562	98	130
6	South Carolina	2553	494	297	1762	107	125
7	Delaware	918	479	39	400	112	128
8	Maryland	2027	468	381	1178	109	130
9	Florida	7907	460	972	6475	98	110
10	Arkansas	1913	446	159	1308	91	106
المتوسط		2588	537	300	1751	101	121

تابع جدول 5 : مقارنة بين معدل حدوث الجرائم في الولايات الأمريكية الأكثر أمنا والأكثر خطرا [116] ومعدل حدوث سرطان الثدي في تلك الولايات[114]

الولايات الأكثر أمنا

	اسم الولاية	مجموع الجرائم	جرائم العنف	جرائم القتل	جرائم الإغتصاب	معدل حدوث سرطان الثدي في جميع المجموعات العرقية	معدل حدوث سرطان الثدي بين السيدات السود
1	Vermont	1309	1149	10	150	47	أقل من 25
2	Maine	485	122	24	339	63	أقل من 25
3	Virginia	2296	188	316	1792	103	130
4	Wyoming	355	198	17	140	80	أقل من 25
5	Kentucky	1663	199	167	1297	94	133
6	New Hampshire	566	200	22	344	82	أقل من 25
7	Idaho	819	205	27	587	76	أقل من 25
8	Utah	1127	209	49	869	102	109
9	Minnesota	1982	223	114	1645	100	94
10	Hawaii	617	240	22	355	131	134
المتوسط		1122	293	76	752	88	أقل من 70

ومن المثير للاهتمام أن مقارنة البيانات كشفت ما يلي:

1- جميع الولايات التي تصنف على أنها خطرة تسجل ارتفاع ملحوظ في معدل الإصابة بسرطان الثدي. وتزيد عن مائة حالة لكل مائة ألف نسمة سنويا.
2- الولايات التي تصنف على أنها آمنة تظهر انخفاضا حادا في نسبة الإصابة بسرطان الثدي بشكل إجمالي وخاصة في 5 ولايات (فيرمونت، ماين، نيو هامبشاير، وايومنغ وأيداهو).وتقل عن 25 حالة لكل مائة ألف نسمة سنويا.
3- الولايات التي صنفت على أنها آمنة ولكنها ذات نسبة عالية من حالات الاغتصاب القسري تشهد زيادة ملحوظة في حالات الإصابة بسرطان الثدي (فيرجينيا وكنتاكي ويوتا ومينيسوتا)، مما يعكس حقيقة أن إنعدام الامن لدي إمراة المجتمع الأمريكي متعلق أكثر بالتعرض للإغتصاب القصري.
4- هناك ولايتان فقط تفتقران إلى الارتباط المقترح، فلوريدا لديها قيمة متطرفة عن المتوسط فيما يخص حالات الاغتصاب القسري (حالة ! 6475) والتي أتوقع أنها جائت نتيجة خطأ كتابي، وولاية هاواي التي تعاني من حالات اغتصاب قسرية منخفضة ونسبة إصابة بسرطان ثدي مرتفعة والتي يبدو لي أيضا أن هذا نتيجة لخطأ إحصائي، وبالتالي فإن هذه الدراسة التي تعتبر أولية لا بد أن نتبعها بدراسة أكثر تفصيلا، وإن كانت ذا دلالة واضحة.

وتبين هذه الدراسة الأولية أن هناك علاقة قوية بين انعدام الأمن وسرطان الثدي، مما يدل على أن الانحراف السلوكي في المجتمع سينعكس علي شكل زيادة القابلية للإصابة بالمرض. وبالإضافة إلى ذلك، فإن المجتمع الذي فشل في حل المشاكل (مثل الاغتصاب القسري مثلا) هو أكثر عرضة للإصابة بالأمراض..

أشكال انعدام الامن للمراة متعددة

من المعروف أن مفهوم انعدام الأمن قد يحدث بطرق مختلفة ويختلف وفقا للمجتمع، فإن النتيجة النهائية لهذه الطرق هو وصول المرأة إلي الشعور بانعدام الأمن، وبالتالي فكل مجتمع ملزم أن يتعرف علي كل خطأ تفاعلي سلوكي يؤدي إلي شعور المرأة بعدم الأمن وبالتالي نشوء سرطان الثدي. بناءا علي هذه الإستنتاجات تبين أن أسباب الإصابة بسرطان الثدي هي أسباب متعلقة بالسلوك المجتمعي وليس بوجود عوامل خطر كالسمنة أو تناول موانع الحمل الهرمونية أو وجود إضطرابات طمثية .

لكن أي نوع من أنواع انعدام الأمن الذي تواجهه المرأة العربية عموما والمصرية خصوصا حتي يزيد في المجتمع المصري معدل الإصابة بسرطان الثدي مع مرور الوقت؟

أحد الأبحاث المغربية رأت أن زيادة نسبة إصابة الإناث المغربية -وإن شئت قلت العربية – بسرطان الثدي جاءت موازية لتبني تلك الإناث للسلوك التكاثري و أنماط الحياة الغربية.[(140)]

و في ظل هذا الكلام أقول أن انعدام الأمن لدي المرأة العربية جاء نتيجة تبني المجتمع للفكر الغربي خصوصا في موضوع زواج الرجل الغربي

بإمرأه واحدة، وبالتالي انعدام الأمن لدي المرأة العربية جاء أولا من عدم توافقها مع زوجها وثانيا بسبب خوفها من زواجه بالثانية، فإنه بعد تبني المجتمع للثقافة الغربية صار زواج الرجل للمرأة الثانية هو إهانة لها، تلك الإهانة لم تكن موجودة قبل تبنينا لهذه الثقافة، حيث كان هذا العمل طبيعيا ولم تكن المرأة تعيسة كحال امراة هذه الأيام والتي انعكس عليها بزيادة قابليتها للإصابة بالأمراض عموما وسرطان الثدي خصوصا. سنتناول هذه النقطة بمزيد من الدراسة والتدقيق والتفصيل في أعمال كتابية أخري.

اتضح أيضا من خلال الدراسة السابقة أن تأثر المرأة من العرق الأسود أكثر من تأثر المرأة التي تنتمي للعرق الأبيض، في اشارة إلي أن انعدام الأمن متعلق بالعصبية في الولايات المتحدة الأمريكية.

تعدد الذكور وسرطان الرحم

في العالم الإسلامي يوجد تعدد الزوجات، في حين أن في مناطق متفرقة ونادرة من العالم يحدث ما يسمونه بتعدد أزواج!

ونحن لا نتفق مع هذه التسمية لمخالفتها للشريعة الإسلامية وحتي المسيحية واليهودية، إذ أنه لا يوجد في الشريعة الإسلامية ما يسمي بتعدد أزواج أو حتي تعدد رجال، لأن جينات الرجال والنساء السليمة المعبرة عن الفطرة السليمة تأبي هذه الظاهرة ولذلك سأستبدل مصطلح تعدد الذكور بمصطلح تعدد الأزواج، كتعبير ضمني علي اعتراضي الجازم بهذه الظاهرة المنحرفة.

وهذه الظاهرة لعدة أسباب نعتبرها ظاهرة منحرفة، فمعلوم أن المرأة مجبولة علي الحياء والرجل مجبول علي التطلع، حياء المرأة مهم وضروري ومن أهم نتائجة حفظ الأنساب وبالتالي يقوي الاستقرار ويضمن الرعاية الكاملة للنشأ، وكلما زاد حياء المرأة كانت أحفظ لأسرتها، فالحياء أهم ما تتوارثه المرأة وهو سر جاذبيتها وأنوثتها. فإذا اشترك فيها أكثر من ذكر ذهب أهم ما يميزها ويجملها وتحول امرها من شئ خاص مصون إلي شئ مهان أشبه باللعبة بين أطفال ينتهي بها المطاف إلي التكسير، هذا من الناحية المجتمعية.

اثناء بحثي في معدلات السرطان في العالم لاحظت أن هناك مجتمعات ذات معدلات عالية من سرطان الرحم، وبحسب نظريتي الجديدة تنبأت أنه لابد من وجود سلوك منحرف ما متهم بسببيته في زيادة القابلية للإصابة بسرطان الرحم، وبالفعل وجدت بعد البحث المضني أن كل هذه

المجتمعات علي رغم التباعد الجغرافي بينها تشترك في ظاهرة تقنين تعدد الزكور!

طبقا لتعريف "كاسيدي" و " لي " فإن ظاهرة البولينري Polyandry أو تعدد الذكور هي زواج المرأه بأكثر من رجل، و هذه العلاقة لها أشكال عدة. [117]

و أشار الباحثون علي أن ظاهرة تعدد الذكور تتحدي الأعراف الاجتماعية والثقافية في مفهوم التزاوج، وكأن وجود هذه الظاهرة يشكك في ضرورة خصوصية المرأة وزيادة النسل المعلوم النسب، وهما جانبان أساسيان في معظم العلاقات الزوجية السليمة. [118]

لكن هذا الشك يزول قطعا عندما نعلم العواقب الوخيمة لهذ الظاهرة من الناحية الصحية، فزيادة نسب حدوث سرطان الرحم تؤكد علي ضرورة خصوصية المرأة لرجل واحد، فضلا عن أن النفوس سليمة الفطرة من امرأة شريفة أو رجل غيور، فهي تأبي التفكير إلا أن تكون المرأة لرجل واحد دون الحاجة لأدلة داعمة!

ثُمارس ظاهرة تعدد الأزواج بين التبتيين في نيبال، وأجزاء من الصين وجزء من شمال الهند، [119] وهذا السلوك يبدو أنه متعلق بقبائل التي من الممكن تواجدها داخل حدود أكثر من دولة .

هناك بعض المجتمعات التي تحتوي علي مجموعات تقنن تعدد الذكور، أكثرها موجود في نيبال[119] والهند[120] وتنزانيا[121] وقبائل البيمباو في كينيا[122] وقبائل الباري في فينيزويلا [123] ونيجيريا وجوانا [124]، ومعلوم أن هذه الظاهرة غير مقبولة في المجتمعات العربية .[125]

ولإختبار فرضية تواجد علاقة بين تعدد الذكور و زيادة قابلية الإصابة بسرطان الرحم ، قارنت معدلات الإصابة بين الدول التي فيها هذه الظاهرة والدول التي تستنكر هذه الظاهرة (انظر جدول 5) ، مما أوضح بدلالة قاطعة أن الدول التي تستنكر ذات معدلات إصابة أقل بكثير من الدول التي تقبل تواجد هذه الظاهرة، في استنتاج قاطع لا يعطي مجال للشك أن الإنحراف السلوكي يتبعه حتما قابلية متزايدة للإصابة بمرض مقابل لهذا الإنحراف. ويوضح أيضا أن ظهور الأمراض مرتبط بالسلوك أكتر من ارتباطه بالمواد المسرطنة التي نتناولها عن غير قصد . كما أن عند التأمل في هذه العلاقة نري إيفاءا واضحا لمعايير "هيل" في السببية.

جدول 5: مقارنة معدل الإصابة سنويا بسرطان الرحم بين الدول التي تقبل تعدد الذكور (الدول المكتوبة فوق خلفية رمادية) وبعض الدول التي تستنكر تعدد الذكور (الدول المكتوبة فوق خلفية بيضاء)

المجتمع	معدلات الإصابة بسرطان الرحم لكل 100000 نسمة [126]
نيبال	19.0
الهند	22.0
تنزانيا	54.0
كينيا	40.1
نيجيريا	32.8
جوانا	38.4
فينيزويلا	32.8
قطاع غزة	2.0
مصر	2.3
سوريا	2.6
السعودية	2.7
العراق	2.8
اليمن	3.1
السودان	7.9
ليبيا	9.7

التعايش وأمراض المناعة الذاتية

كنت قد فرضت سابقا أن المجتمعات التي ترضي بالتعايش بدلا من/أو بجانب الزواج هي أكثر عرضه للإصابة بأمراض المناعة الذاتية، فإذا ما وجدت أدلة تشير إلي تواجد هذه العلاقة فسيكون هذا مؤيدا بقوة لفرضيات النظرية الجديدة. والتي بها نستطيع أن نربط بين متغيرين كان الربط بينهما مستحيلا من قبل لتباعدهما، كما أن براهين النظرية تؤكد أن سلوك خلايا الجسد وسلوك أفراد المجتمع في ترابط وصلة وتشابه.

أقوال الأبحاث عن ظاهرة التعايش

في الآونة الآخيرة، أصبح التعايش جزءا أساسيا من المشهد العائلي في الولايات المتحدة - لدرجة أنه حتى سن 12 عاما، 40٪ من الأطفال الأمريكيين يقضون على الأقل جزءا من حياتهم في أسرة تعايشية. (127)، على الرغم من أن بعض الأسر الوالدة المعاشرة تضم والدين بيولوجيين بمعني أنهما من أنجبا الأطفال، فإن الشكل الأكثر شيوعا هو الأم البيولوجية وزوج الأم. وعلى الرغم من وجود تشابه وتوازي في البنية الأسرية بين الأسر المتعايشة والمتزاوجة، فإن الأطفال الذين يعيشون في أسر معيشية قد لا يحصلون على نفس الدعم الاجتماعي والمؤسسي الذي يحصل عليه الأطفال في الأسر المتزوجة. (128) على سبيل المثال، لا تتوافر للأسر المعاشرة نفس الحماية القانونية التي تتمتع بها الأسر المتزوجة. وعلاوة على ذلك، صعوبة تأقلم الأسر المتعايشة في وجود التحديات التي تطرحها الحياة و عدم وجود قوانين وعقود تنظم العلاقة معترف بها رسميا. (129)

وأحد الفروقات بين الأب المتعايش والأب المتزوج، أن الأب المتعايش يقضي وقتا أقل مع الأطفال الصغار عن الأباء المتزوجين .[130]

يقول الباحثون: كثيرا ما يكون التعايش علامة علي عدم الاستقرار الإسري، وإن كان عدم الاستقرار الإسري غالبا ما يكون متعلق بقلة الدخل فإن الأطفال المولودين لأباء متعايشين يتعرضوا للإنفصال بين الإباء أكثر من الأطفال لأباء متزوجين. وبالتالي فإن الأبناء لأباء متعايشين غالبا ما ينقصهم الاستقرار النفسي وخصوصا بعد الإنفصال، ويبدو أن الأطفال الذين يولدون للآباء والأمهات المتعايشين يعانون مشاكل نفسية واجتماعية. [131]

و الأطفال المولودين للوالدين المتعاشرين (زواج بغير عقد) لديهم مشاكل أكثر مع أقرانهم، ومشاكل سلوكية بالإضافة إلي التقييمات السلبية للمعلمين أكثر من أولئك المولودين لأباء متزاوجة (زواج بعقد موثق).[132]
هل سيترجم عدم الاستقرار الإسرة وفقدان الرعاية الكاملة للنشأ والصدمات النفسية الناتجة عن هذا إلى زيادة قابلية لأمراض المناعة الذاتية في المجتمعات التي تقبل التعايش؟

عدم الإستقرار الأسري وعدم الإستقرار المناعي ... هل هناك علاقة؟

أجريت دراسة لأُجيب عن هذا السؤال، واستعنت ببحث تمت فيه دراسة 28 دولة تقبل التعايش في الآونة الأخيرة، وهذه الدول متدرجة في معدل تكرار هذه الظاهرة فمنها عالية التكرار ومتوسط وأقل تكرارا، لكنها جميعا تشترك في قبولها لهذه الظاهرة. ومن المجتمعات الأكثر تكرارا في هذه الظاهرة الدنمارك و نورواي و هولندا وفينلندا و السويد وفرنسا بينما هناك مجتمعات لها تكرار متوسط مثل زيلاند و الولايات المتحدة الأمريكية،

وأخيرا إسرائيل وبولندا هي أمثلة لمجتمعات ذات تكرار أقل.[133] وكلهم أعلي تكرارا من المجتمعات العربية بالطبع.

وبشكل ملفت وجدت أن معظم هذه المجتمعات تعاني من زيادة الإصابة بأمراض المناعة الذاتية. فقد جاء في الأبحاث الإحصائية الخاصة بأمراض المناعة الذاتية أن هناك تباين في نسبة الإصابة في المجتمعات، وعلي الرغم من ذلك فإن أمراض مناعية كمرض السكري من النوع الأول و مرض " مايسينيا جريفز " تظهر بأعلي معدلاتها في كندا وإسرائيل والدنمارك، كما أن أمراض الروماتزمية وأمراض الغدد الصماء وأمراض الجهاز الهضمي المنتمية لعائلة أمراض المناعة الذاتية موجودة بأعلي معدلاتها في إسرائيل وهولندا والولايات المتحدة الإمريكية والسويد.[134]

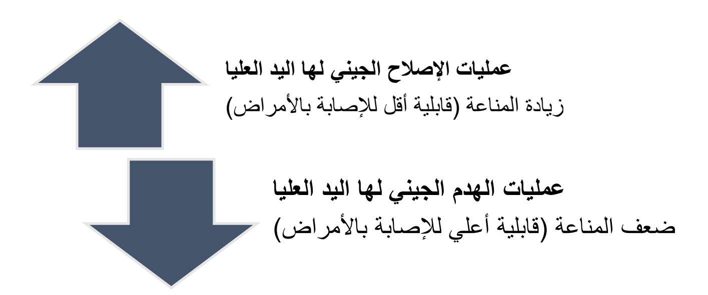
أليست الدول مكرر ذكرها في قبولها لظاهرة التعايش وفي علو إصابتها بأمراض المناعة الذاتية ؟ من المتوقع أن تكون الأنثي أكثر تأثرا بعدم الاستقرار وقلة الرعاية من الذكر، وهذا يعطي إجابة للسؤال الذي سأله علماء المناعة الذي يقول: لماذا المراة أكثر عرضة لأمراض المناعة الذاتية من الرجل؟ أصبح من الواضح أن المجتمعات التي تقبل التعايش تزيد فيها معدلات الإصابة بأمراض المناعة الذاتية ، وهذه الدراسة المبدئية تؤكد علي أن هناك علاقة (سببية إلي حد كبير) بين المجتمع الغير مستقر والمناعة الغير مستقره ، هذا البرهان يدعم بشدة معقولية فرضيات البحث .

وأخيرا ، هذه النتائج والبراهين المتعددة الجوانب تجيب علي السؤال الخامس الذي طرحناه في مقدمة هذا البحث ألا وهو : هل هناك أدلة علي أن الإنحراف السلوكي بين أفراد المجتمع يؤدي إلي مرض مقابل لهذا الإنحراف ؟ والإجابة هي: " نعم، بوجود خمس أدلة "

المناقشة والتوصيات

في نهاية هذه الرحلة نستطيع فهم زيادة أو نقضان قابلية الإصابة بالأمراض علي أنها صراع بين عمليتين أحدهما هي الهدم الجيني والأخري هي الإصلاح الجيني، وهاتان العمليتان - كما ثردنا بالتوثيق سابقا- موجودتان بشكل طبيعي بحيث يحدث هدم جيني متبوع بإصلاح جيني في الإنسان السوي أو الإنسان الغير معرض لأسباب تحث الهدم الجيني بشكل أعلي من الطبيعي. وبالتالي تتحدد القابلية بحسب أيهما له الغلبة في نهاية الأمر(انظر الرسم التوضيحي 1):

رسم توضيحي 1: توضيح جينيا أسباب زيادة ونقصان القابلية



أما إذا أردنا بلورة ما الذي يجعل الإصلاح الجيني له اليد العليا، و ما الذي يجعل الهدم الجيني له اليد العليا، فإن ما وصلنا إليه نتيجة عمليات الإستنباط المتتالية يجيب عن هذه التساؤلات، فإني أري السببين المتحكمين

في زيادة الهدم الجيني هما التعرض لمواد مسرطنة لمدي طويل والآخر هو قبول السلوكيات المنحرفة فضلا عن فعلها. وبالتالي فإن العمليتان المتسببتان في زيادة الإصلاح الجيني -المقابلتان للسببين السابقين- هما تجنب التعرض للمواد المسرطنة المتراكمة عبر الزمن والآخر هو رفض السلوكيات المنحرفة. إلا أننا بعد النظر في أثر كل من السببين علي القابلية -وذلك من خلال الدلالات المجتمعية Prevelance لدولة مرهقة بيئيا كمصر ودولة مرهقة سلوكيا كجنوب أفريقيا علي سبيل المثال- سنجد أن الإنحراف السلوكي المقنن له الآثر الأكبر والأخطر وبالتالي يمكننا قول أن الإنحراف السلوكي هو سبب رئيسي لزيادة قابلية الإصابة بالأمراض. (أنظر رسم توضيحي 2)

رسم توضيحي 2: العوامل المتحكمة في الإصلاح والهدم الجيني: حيث يوضح النتيجة النهائية المتوقعة إذا ما أضيف أو أزيل أي من تلك الأسباب وتوضيح أيهما له ثقل أكبر مؤثر علي التوازن الذي يعبر عن قابلية ثابتة لا زيادة فيها ولا نقصان.

تم فرض فكرة أن هناك نماذج معينة في الجين التابع تمثل القابلية لمرض ما، وهذه النماذج جاءت نتيجة لأفعال منحرفة، وأفترضت أيضا أن في بعض الحالات - غالبا في الدول التي لا تراعي حقوق البيئة وتحتوي علي كميات متراكمة من المواد المسرطنة- تزيد القابلية للمرض كنتيجة لضعف القدرة الجينية للإصلاح.

أما الهدم الجيني يحدث كما شرحنا نتيجة للتفاعل الفاحش بشدة، في حين أن الجسد مهيأ ليصلح ما فسد ما دام في حدود المعقول، لكن في حالة زيادة المواد المسرطنة فإني لا أتوقع حدوث هدم جيني بقدر ما أتوقع حدوث ضعف في عملية الإصلاح الجيني. أما في المجتمعات التي تقنن الفحش أو تفشل في منعه فإن السبب الرئيسي هنا هو زيادة الهدم الجيني عن القدر الذي يقوي عليه " الإصلاح الجيني".

فالآليات التي من خلالها ينشأ المرض تم تفسيرها في ضوء " الإصلاح الجيني " بأسلوب عقلاني منطقي بعيد عن التناقض.

وهنا نستطيع قول أن فكرة معرفة السبب الرئيسي لإندلاع مرض عن طريق تأملنا في سلوك خلايا الجسد مع بعضها البعض هي فكرة جيدة علي الرغم من عمقها وصعوبتها، لأنها تعطي في الغالب الطريق الأقصر للعلاج والأقل تكلفة. وتؤكد وجود علاقات سببية بناءا علي فرضيات البحث يدعم معقولية منطقه.

نظرية البحث تقدم طريقة تفكير مبتكرة مدعمة بالبراهين والأدلة، حيث تساعد في تحديد الأسباب والآليات وطرق الحماية وكيفية المعالجة، بخطط قليلة التكلفة.

هذا البحث زودنا بمفاتيح لتحديد أسباب اندلاع الأمراض حينما ربطت بين الجسد والمجتمع، وتدريجيا مكننا هذا المنظور من فهم العمليات المعقدة في الجسد عند التأمل في المجتمع، وأيضا مكننا من رسم تشريع للمجتمع عند التأمل في الجسد السليم.

واحدة من أهم الإستنتاجات أن التفاعل البشري لابد أن يكون ضمن نطاق مسموح به. وهذا النطاق أو المدي فرضنا بحسب الأدلة أنه مرتبط بشدة بالمادة الوراثية، خصوصا الجين التابع. هذا الجين التابع في حالته الأصلية يعكس ما نسميه بالفطرة السليمة، والعلاقة متبادلة، فالفطرة السليمة تصلح الجين التابع والرسائل السليمة من الجين التابع تعكس سلامة الفطرة، فالفطرة السليمة قد تمنع شخص من فعل فاحش، فإذا اصر علي فعله تشوه الجين التابع وأثر علي سلامة الفطرة. فإذا ما كانت سلامة الفطرة تعبر عن الصحة، فإن تشوهها يعبر عن مرض قابل للتوارث أيضا.

تم التأكد من وجود علاقة بين السلوك المنحرف وازيادة قابلية الإصابة بالأمراض من خلال الدراسات الإحصائية التي برهنت بوضوح وجود تلك العلاقة.

المثلية وإزدياد القابلية عموما وخصوصا سرطان الرئة والبروستاتا والقولون، انعدام الإمن للمرأة وسرطان الثدي، تعدد الذكور وسرطان الرحم، التعايش وأمراض المناعة الذاتية هي العلاقات المتخصصة التي تم دراستها في جزئ البراهين وأعطت الضوء الأخضر لنظرية السلوك-الجينات.

أوصي بمحاولة التعرف علي الوسط في كل نوع من أنواع التفاعل البشري عن طريق دراسة كل مجتمع علي حدة ومقارنتة بالمجتمعات الأخرى إذ أن ليس كل المجتمعات تسلك نفس السلوكيات أو مصابة بنفس معدلات الأمراض، وهذا سيعين علي التعرف علي الإنحراف والمرض المقابل له بسهولة. ومن البديهي أن نوصي أنفسنا جميعا علي تجنب الأفعال التي تتعدي المدي المسموح (الفحش) لأن آثارها تمس كل المجتمع وإن لم يفعل بعض أفراده لأننا وببساطة متصليين ببعضنا البعض بروابط، كاتصال الخلايا ببعضها البعض في الجسد....

We are hiahlu connected

أما في المجال البحثي الأكاديمي، فإني أوصي بعد إثباتنا النظري والإحصائي لعلاقة السلوك بالأمراض كسبب رئيسي، واقتراحنا لكون الجين التابع هو الوسيط بين السلوك و الحالة الصحية المتوارثة في نظريتنا (السلوك والجينات)، بقي أن نثبت تجريبيا أن السلوك هو المؤثر علي الجين التابع. و بمزيد من الدراسات حول الجين التابع من هذا المنطلف، يمكن التأكيد التجريبي علي أنه تعبير عن الفطرة والسلوك، تحديد التغيرات الحادثة في كل مرض أو في كل سلوك وبالتالي من الممكن إستخدامه للتنبؤ بقابلية مرضية أو استخدامه كهدف علاجي، فعلي الرغم أن هذا مكلف ماديا ويستهلك الكثير من الوقت فإنه من الضروري معرفة وفهم:

" لغة الجين التابع "

What is the language of Satellie-DNA??

كما أني أوصي متخذي القرار في الحكومات العربية -والمصرية خصوصا- وأيضا شعوبها بضرورة النظر للمجتمع علي أنه جسد يجب الحفاظ علي تناسقه من خلال تأمل وارشاد وتطبيق مبني علي العلم والحكمة.

نقد البحث ...

في الحقيقة إن هذا البحث أعطي الكثيرمن الإستنتاجات التي تكفي كل واحدة منها أن تكون موضوعا لكتاب منفصل، ولذلك فالبحث سيبدو حادا في سرد منهجه ونتائجه، ولذلك يستهدف هذا الكتاب فئة أكثر ثقافة، وسيتفيد القارئ بقدر سعة مداركة و عمق معرفته.

وهذا قد يجعل القارئ في حيرة حول قيمة هذا البحث من حيث العمق وترابط النتائج ومع ذلك سهولة العرض، إلا أن بعد القراءة لن يجد القارئ طريقا أفضل يعطي مثل هذه النتائج الثمينة بغير هذا العرض الجديد من نوعه، حيث أن الباحث دمج التمهيد الأدبي بالعلمي في تهيئة القارئ لفهم المحتوي العلمي وفرضياته. والعجيب أن هذه النتائج تبدو واضحة و مقنعة وربما مؤثرة علي الرأي العام والخاص مستقبلا، علي رغم أن هذه الأفكار لم تدخل المعمل التجريبي بعد!

وعلي الرغم من أن البعض قد يري هذا العمل هو تحدي علمي محمود جاء نتيجة عمل العقل فقط ومثل هذه الأعمال هو قاعدة للعمل التنفيذي. فإنه هذا البحث النظري التحليلي يجب أن يتبعه أبحاث تجريبية داخل المعمل ، نظرا لأهمية الأفكار المستنبطة منه.

القدرة الإستنباطية المعتمدة علي علوم مختلفة نقطة قوة في البحث، يفتح أفاقا المفكرين والباحثين علي حد سواء.

وفي الحقيقة إن طريقة سرد البحث تخاطب مستويات متخصصة علميا -حتي مع محاولة تبسيطه أدبيا ليصبح في متناول العقول الغير متخصصة- وبالتالي فإنه قد يبدو ثقيلا علي الفئات الغير متخصصة أو

متدرج الوضوح بحسب سعة فهم القارئ ،وهذا ما سيُري عيبا في البحث لدي تلك الفئات، ولعل هذا ما جعلني أعطي وعدا بكتاب تالي أكثر تبيينا.

التفسيرات المتعلقة بخصائص وسلوك الجينات تبدو واعدة ولأنها مترابطة مع القواعد المعروفة صارت تحظي بالمعقولية والمنطقية خصوصا كيف تتأثر بالسلوك وكيف تترجم ذلك علي الإصلاح والهدم الجيني، هذا علي سبيل المثال لا الحصر.

إلا أنه علي رغم من وضعه أو توكيده لكثير من العلاقات السببية بين انحراف سلوك ومرض مقابل، فإنه لم يكن الأول في مس قضية معينة (ألا وهي علاقة المثلية بزيادة نسب السرطانات عموما). فقد طُرحت قبله لكن بطريقه مختلفة!

هناك دراسات عديدة سابقة لاحظت زيادة نسبة حدوث السرطان في الفئات المثلية عن الأشخاص الطبيعين واوصوا في ابحاثهم بضرورة رعاية المثليين وتعليمهم وتدربهم علي الرعاية الصحية ! (135-139)

إلا أنهم لم يفسروا لماذا تزيد النسبة لديهم عن الطبيعيين ، ولماذا هي موجودة في الاشخاص الطبيعيين أصلا، وهذا فسره المؤلف بأنه ربما يكون شخص طبيعي ولكنه قابل للمرض في حالة قبوله للفعل المنحرف أو توارثه لجينات تعكس فعل الأسلاف لهذا السلوك، فعلي رغم سلامة أفعاله إلا أن الجينات التي يرثها الفرد من أجداده ليست ساكنة، فهي تعمل في الخفاء. هذا ما اتضح من التحليل النظري والإحصائي، والذي بالطبع يجب أن يُتبهع بتجارب معملية لفهم أعمق وأدق.

ويتضح أن توصيات هذا البحث مختلفة عن توصيات الأبحاث السابقة المتعلقة بنقاط قريبة من موضوع البحث ، بل متقابلان !

فالعلماء أوصوا بحماية ورعاية المثليين وتدريبهم صحيا. (135-139)
وهذا نوع من أنواع تقبل الفحش حتي من الفئات التي تعتبر أهل للتوجيه والإرشاد!!

وهذا لن يحد المشكلة بل في الحقيقة يُضخمها، وتوصيات هذا البحث تعتمد علي تصحيح و منع/ردع ثم التخلص من الشخص إذا أصر علي فعله المدمر للمجتمع من حوله، لأن التدعيم في حد ذاته هو بمثابة مد أوعية دموية لورم سرطاني ناشئ. وسلوك خلايا الجسد السليم تجاه الخلية المنحرفة رادع لها وليس مدافع عنها، وبالتالي ينجو الجسد السليم من اندلاع خلايا سرطانية فيه، وينجو المجتمع من ازدياد قابليته للسرطان.

فرغم أن توصيات البحث ظهرت معاكسة للأبحاث العالمية في بعض النقاط، إلا أن هذا يعد تنوعا مثمرا وربما مؤثرا في نهج تلك المجتمعات. وأصلا التنوع الثقافي المبني علي المنطق هو هدف من أهداف البحث العلمي البناء و المجدد.

علينا أن نتخيل كم المصروفات التي قد نتجنبها إذا ما حاولنا -مجتمعيا- تقليل الأعداد المتوقع اصابتها سنويا من السرطانات فقط من خلال تعديل السلوك، أي نحمي أجيالنا المستقبلية صحيا، ونحفظ لهم مواردهم المستقبلية المادية. ياله من مشروع غير مكلف!

بعد التأكد من وجود علاقة بين السلوك و القابلية المرضية المجتمعة المقابلة، كانت توصية الباحث بتتبع سلوك الخلايا في الجسد السليم وتطبيقه في المجتمع، هي توصية مبتكرة ملفتة للإنتباه، و اقتراح مبني علي منطق الإستدلالي.

في الختام

اتمني أن تكون رحلتنا البحثية نالت اعجاب القارئ ، و أن أكون أضفت للمكتبة العربية علما ينتفع به، و بما أنه كتابي الأول فإنني متوقع الردود و النقد البناء من قرائي الأعزاء، وبالطبع سيكون لها الأثر في أعمالي اللاحقة، و يسعدني أن أتلقاها عبر وسائل الإتصال الملحقة في آخر الكتاب.

دمتم في حرية سعيدة

داخل الحد المسموح

الذي يضمن سلامة مجتمعاتنا..

المؤلف

د/ سيف صلاح الدين محمد

2021-5-15

3 شوال 1442

المراجع

1. Torre LA، Bray F، Siegel RL، Ferlay J، Lortet-Tieulent J، Jemal A. Global Cancer Statistics، 2012. CA Cancer J Clin 2015; 65:87-108.
2. Judith AO، Jenni p، Sharon AS. Cells، The major histocompatibility complex and antigen presentation. In: Kuby Immunology 7th Ed. W. H. Freeman and Company • New York.2013; P. 261.
3. Howell WM1. HLA and disease: guilt by association. Int. J. Immunogenet 2014; 41:1-12.
4. Rich J، Ogryzko VV، Pirozhkova IV. Satellite DNA and related diseases. Biopolym Cell 2014; 30:249-259.
5. Dicker RC، Coronado F، Koo D، Parrish RG. Introduction to Epidemiology. In: Principles of Epidemiology in Public Health Practice. 3rd Ed. U.S. Department of health and Human Services، Atianta .2012، PP.2-4.
6. Dias S، Xu W، Graves S، Kee B. Current Opinions in Genetics and Development: Transcriptional Regulation of Lymphocyte Development. Curr Opin Genet Dev 2008; 18: 441-8.
7. Andersen MH، Schrama D، Thor Straten P، Becker JC. Cytotoxic T Cells. J Invest Dermatol 2006; 126:32-41.
8. Waring P، Müllbacher A. Cell death induced by the Fas/Fas ligand pathway and its role in pathology. Immunol Cell Biol 1999; 77:312-7.
9. Kirkham LN، Nicholas R. Progress in pathology. London: Greenwich Medical Media 2001; p. 52.
10. Lodish H، Berk A، Zipursky SL، Matsudaira P، Baltimore D، Darnell JE. Molecular Cell Biology (Fifth Edition). W. H. Freeman and Company. New York، 2000; p 10.
11. Ide M، McPartlin D، Coward PY، Crook M، Lumb P، Wilson RF. Effect of treatment of chronic periodontitis on levels of serum markers of acute-phase inflammatory and vascular responses. J Clin Periodontol 2003; 30:334–40.
12. Anthea M، Hopkins J، McLaughlin CW، Johnson S، Warner MQ، LaHart D، et al. Human Biology and Health. Englewood Cliffs، New Jersey، USA: Prentice Hall. (1993).
13. Kirkby G. Waste management: three R's (reduce، reuse، recycle) reduce waste، save money. Leadersh Health Serv 1993; 2:30-3.
14. Tsigos C، Chrousos GP. Hypothalamic-pituitary-adrenal axis، neuroendocrine factors and stress. J Psychosom Res 2002; 53: 865–71.
15. Gordean R، Gwathmey JK، Xie LH. Autonomic and endocrine control of cardiovascular function. World J cardiol 2015; 7: 204-14.
16. Chaplin DD. Overview of the Immune Response. J Allergy Clin Immunol 2010; 125 : 3–23.
17. Judith AO، Jenni p، Sharon AS. Cells، organs and microenvironment of the immune system. In: Kuby Immunology 7th Ed. W. H. Freeman and Company. New York.2013; PP. 41-43.
18. Judith AO، Jenni p، Sharon AS. Cells، The major histocompatibility complex and antigen presentation. In: Kuby Immunology 7th Ed. W. H. Freeman and Company • New York.2013; PP. 270-271.
19. Judith AO، Jenni p، Sharon AS. Cells، The major histocompatibility complex and antigen presentation. In: Kuby Immunology 7th Ed. W. H. Freeman and Company • New York.2013; P. 262.
20. Abdul-Muneer PM. Application of microsatellite markers in conservation genetics and fisheries management: recent advances in population structure analysis and conservation strategies. Genet Res Int 2014; 2014:691759.
21. Judith AO، Jenni p، Sharon AS. Cells، The major histocompatibility complex and antigen presentation. In: Kuby Immunology 7th Ed. W. H. Freeman and Company • New York.2013; P. 265.
22. Vivier E، Raulet DH، Moretta A، Caligiuri MA، Zitvogel L، Lanier LL، et al. Innate or adaptive immunity? The example of natural killer cells. Science 2011; 331:44-9.
23. Katarzyna K، Cezary S،Zofia FB، Ewa B، Camillo P، Fei L، Anna MC. The role of the cell–cell interactions in cancer progression. J Cell Mol Med 2015; 19: 283–96.

24. Judith AO، Jenni p، Sharon AS. Cells، T-Cell Activation، Differentiation، and Memory. In: Kuby Immunology 7th Ed. W. H. Freeman and Company. New York.2013; P. 359.
25. Richard M. Biomarkers: Potential Uses and Limitations. NeuroRx. 2004; 1: 182–8.
26. Mergenthaler P، Lindauer U، Dienel GA، Meisel A. Sugar for the brain: the role of glucose in physiological and pathological brain function. Trends Neurosci 2013; 36: 587–97.
27. Peter L P. Aristotle's ethics: all four of them. Philosophia، Philippines 2014; 15: 1-31.
28. Haroon AM. Ibn El-Fares Dictionary of Language Standards.1st Ed. Dar El-fekr. Damascus1979; Part 4 P. 478.
29. Thygesen LC، Andersen GS، Andersen H. A philosophical analysis of the Hill criteria. J Epidemiol Community Health 2005 Jun; 59: 512–6.
30. Vicki B. Connecting Viruses to Cancer: How Research Moves From Association to Causation. J Natl Cancer Inst 2004; 96: 256-7.
31. Evans AS. Causation and Disease: The Henle-Koch Postulates Revisited. Yale J Biol Med. 1976; 49: 175–95.
32. Hill AB. The environment and disease: Association or causation? Proc R Soc Med. 1965; 58: 295–300.
33. Young TK. Assessing health risk in populations. In: Population health: concepts and methods. 1st Ed. New York: Oxford University Press، 1998:PP143–9.
34. MacMahon B، Trichopoulos D. Epidemiology: principles and methods. 2nd ed. Boston: Little Brown 1996:19–29.
35. Bhopal RS. Cause and effect: the epidemioloical approach. In: Concepts of epidemiology—an integrated introduction to the ideas، theories، principles and methods of epidemiology. Oxford: Oxford University Press، 2002:98–132.
36. Danaei G، Vander Hoorn S، Lopez AD، Murray CJ، Ezzati M; Comparative Risk Assessment collaborating group (Cancers). Causes of cancer in the world: comparative risk assessment of nine behavioural and environmental risk factors. Lancet 2005 19; 366:1784-93.
37. Foulkes WD. Inherited susceptibility to common cancers. N Engl J Med 2008; 359:2143-53.
38. Youlden DR، Cramb SM، Baade PD. The International Epidemiology of Lung Cancer: geographical distribution and secular trends. J Thorac Oncol 2008; 3: 819-31.
39. Eriksen M، Mackay J، Schluger N، Gomeshtapeh FI، Drope J. The tobacco atlas. 5th ed. Atlanta: American Cancer Society; 2015.
40. Lozano R، Naghavi M، Foreman K، et al. Global and regional mortalityfrom 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet 2012; 380: 2095-128.
41. Ames BN، Gold LS. The causes and prevention of cancer: the role of environment. Biotherapy 1998; 11:205-20.
42. Gold LS، Slone TH، Ames BN. Overview and update analyses of the carcinogenic potency database، in: Gold LS and Zeiger E، eds.، Handbook of Carcinogenic Potency and Genotoxicity Databases، Boca Raton، FL: CRC Press، 1997;pp. 661–85.
43. Ames BN، Profet M، Gold LS، Nature's chemicals and synthetic chemicals: Comparative toxicology، Proc Natl Acad Sci USA 1990; 87: 7782–6.
44. Naoyo N، Hirohisa Y، Takashi N، Toshiharu K، Masamichi K. Angiogenesis in Cancer. Vasc Health Risk Manag 2006; 2: 213-9.
45. Simon M، Pawlotsky Y، Bourel M، Fauchet R،Genetet B. Idiopathic hemochromatosis: disease associated with tissue antigen. Nouv Presse Med 1975; 4:1432.
46. Feder JN، Gnirke A، Thomas W، Tsuchihashi Z، Ruddy DA، Basava A، et al. A novel MHC class I-like gene is mutated in patients with hereditary haemochromatosis. Nat Genet 1996; 13:399-408.
47. Terasaki PI. HLA in paternity testing. West J Med 1978; 128:48.
48. Larsen CE، Alper CA. The genetics of HLA-associated disease. Curr Opin Immunol 2004; 16: 660-7.
49. Goldenfeld N، Woese C. Life is physics: evolution as a collective phenomenon far from equilibrium. Annu Rev Condens Matter Phys 2011; 2:375-99.
50. Ohno S. So much «junk» DNA in our genome. Brookhaven Symp Biol 1972; 23:366-70.

51. de Koning AP، Gu W، Castoe TA، BatzerMA، Pollock DD. Repetitive elements may comprise over two-thirds of the human genome. PLoS Genet. 2011; 7:e1002384.
52. Turnpenny PD، Ellard S. The Cellular and Molecular Basis of Inheritance. In: Emery's Elements of Medical Genetics. 14th Ed. Philadelphia، Elsevier. 2012; p 17.
53. Tremblay DC، Alexander G Jr، Moseley S، Chadwick BP. Expression، tandem repeat copy number variation and stability of four macrosatellite arrays in the human genome. BMC Genomics.2010; 11:632.
54. Balog J، Miller D، Sanchez-Curtailles E، Carbo-Marques J، Block G، Potman M، et al. Epigenetic regulation of the X-chromosomal macrosatellite repeat encoding for the cancer/testis gene CT47. Eur J Hum Genet. 2012; 20:185–91.
55. Khurana E، Fu Y، Colonna V، Mu XJ، Kang HM، Lappalainen T، et al. Integrative annotation of variants from 1092 humans: application to cancer genomics. Science 2013; 342:1235587.
56. Nobrega MA، Zhu Y، Plajzer-Frick I، Afzal V، Rubin EM. Megabase deletions of gene deserts result in viable mice. Nature 2004; 431:988–93.
57. Pheasant M، Mattick JS. Raising the estimate of functional human sequences. Genome Res 2007; 17(9):1245–53.
58. Wright FA، Lemon WJ، Zhao WD، Sears R، Zhuo D، Wang J، et al. A draft annotation and overview of the human genome. Genome Biol 2001; 2: research0025.1-research0025.18.
59. Minovitsky S، Gee SL، Schokrpur S، Dubchak I، Conboy JG. The splicing regulatory element، UGCAUG، is phylogenetically and spatially conserved in introns that flank tissue-specific alternative exons. Nucleic Acids Res 2005; 33:714-24.
60. Barash Y، Calarco JA، Gao W، Pan Q، Wang X، Shai O، et al. deciphering the splicing code. Nature 2010; 465: 53-9.
61. Hoeppner MP، White S، Jeffares DC، Poole AM. Evolutionarily stable association of intronic snoRNAs and microRNAs with their host genes. Genome Biol Evol 2009; 1:420-8.
62. Baskerville S، Bartel DP.Microarray profiling of microRNAs reveals frequent coexpression with neighboring miRNAs and host genes. RNA 2005; 11: 241-7.
63. Alotaibi H، Yaman E، Salvatore D، Di Dato V، Telkoparan P، Di Lauro R، et al. Intronic elements in the Na+/I-symporter gene (NIS) interact with retinoic acid receptors and mediate initiation of transcription. Nucleic Acids Res 2010; 38: 3172-85.
64. Lavrov SA، Kibanov MV. Noncoding RNAs and chromatin structure. Biochemistry (Mosc) 2007; 72: 1422-38.
65. Sorge J، Gross E،West C، Beutler E. High level transcription of the glucocerebrosidase pseudogene in normal subjects and patients with Gaucher disease. J Clin Invest 1990; 86: 1137-41.
66. Schmutzler C، Gross HJ. Genes، variant genes، and pseudogenes of the human tRNA(Val) gene family are differentially expressed in HeLa cells and in human placenta. Nucleic Acids Res. 1990; 18: 500-8.
67. Watanabe T، Totoki Y، Toyoda A، Kaneda M، Kuramochi-Miyagawa S، Obata Y، et al. Endogenous siRNAs from naturally formed dsRNAs regulate transcripts in mouse oocytes. Nature. 2008; 453 :539-43.
68. Lebre AS، Jamot L، Takahashi J، Spassky N، Leprince C، Ravisé N، et al. Ataxin-7 interacts with a Cbl-associated protein that it recruits into neuronal intranuclear inclusions. Hum Mol Genet 2001; 10:1201-13.
69. Vergnaud G، Denoeud F. Minisatellites: mutability and genome architecture. Genome Res 2000; 10: 899–907.
70. Rudd MK، Mays RW، Schwartz S، Willard HF. Human artificial Chromosomes with alpha satellite-based de novo centromeres show increased frequency of nondisjunction and anaphase lag. Mol Cell Biol 2003; 23: 7689–97.
71. Kim JH، Ebersole T، Kouprina N، Noskov VN، Ohzeki J، Masumoto H، et al. Human gamma-satellite DNA maintains open chromatin structure and protects a transgene from epigenetic silencing. Genome Res 2009; 19: 533–44.
72. Hood E. RNAi: What's all the noise about gene silencing? Environ Health Perspect 2004; 112:A224-9.

73. Balog J‹Miller D‹ Sanchez-Curtailles E‹ Carbo-Marques J‹ Block G‹ Potman M‹ et al. Epigenetic regulation of the X-chromosomal macrosatellite repeat encoding for the cancer/testis gene CT47. Eur J Hum Genet. 2012; 20: 185-91.
74. Geng LN‹ Yao Z‹ Snider L‹ Fong AP‹ Cech JN‹ Young JM‹ et al. DUX4 activates germline genes‹ retroelements‹ and immune mediators: implications for facioscapulohumeral dystrophy. Dev Cell 2012; 22: 38-51.
75. Djian P. Evolution of simple repeats in DNA and their relation to human disease. Cell 1998; 94: 155-0.
76. Mirkin SM. Expandable DNA repeats and human disease. Nature 2007; 447: 932-40.
77. Mirkin SM. DNA structures‹ repeat expansions and human hereditary disorders. Curr Opin Struct Biol 2006; 16: 351–8.
78. Zoghbi HY‹ Orr HT. Glutamine repeats and neurodegeneration. Annu Rev Neurosci 2000; 23:217-47.
79. Harper PS‹ Harley HG‹ Reardon W‹ Shaw DJ. Anticipation in myotonic dystrophy: new light on an old problem. Am J Hum Genet 1992; 51: 10–6.
80. Richards RI‹ Sutherland GR. Heritable unstable DNA sequences. Nat Genet 1992; 1: 7-9.
81. Burgess DJ. Chromosome instability: Tumorigenesis via satellite link. Nat Rev Cancer 2011; 11: 158.
82. Narayan A‹ Ji W‹ Zhang XY‹ Marrogi A‹ Graff JR‹ Baylin SB‹ Ehrlich M. Hypomethylation of pericentromeric DNA in breast adenocarcinomas. Int J Cancer 1998; 77: 833-8.
83. Wang XW‹ Grisham JW‹ Thorgeirsson SS. Molecular Genetics of Liver Neoplasia. Springer. New York 2010; 399 p.
84. Srikanta S‹ Ganda OP‹ Jackson RA‹ Gleeson RE‹ Kaldany A‹ Garovoy MR‹ et al. Type 1 diabetes mellitus in monozygotic twins: chronic progressive 0 cell dysfunction. Ann Int Med 1983; 99:320-326.
85. Leslie RD‹ Hawa M. Twin studies in auto-immune disease. Acta Genet Med Gemellol (Roma) 1994; 43: 71-81.
86. Lahtz C‹ Pfeifer GP. Epigenetic changes of DNA repair genes in cancer. J Mol Cell Biol 2011; 3:51-8.
87. Torgovnick A‹ Schumacher B. DNA repair mechanisms in cancer development and therapy. Front Genet. 2015; 6:157.
88. Judith A.O.‹ Jenni p‹ Sharon AS. Cells‹ The major histocompatibility complex and antigen presentation. In: Kuby Immunology 7th Ed. W. H. Freeman and Company • New York.2013; P. 274.
89. Miller v. California (1973). Retrieved October 29‹ 2008.http://www.law.umkc.edu/faculty/projects/ftrials/conlaw/miller.hmtl
90. Baghramian M ‹ Carter JA. (2015‹ September 11). Relativism. Retrieved from www. plato.stanford.edu
91. Baghramian M. Relativism about science. (2008‹ January31).www.routledge.com/books/details/9780203000502/
92. Judith Silver E. (2001) Movie Day at the Supreme Court “I Know It When I See It”: A History of the Definition of Obscenity Retrieved from jsilver@coollawyer.com
93. Jacobellis v. Ohio‹ 378 U.S. 184‹ 197 (1964)
94. Anwar WA. Environmental Health in Egypt. Int. J. Hyg Environ Health 2003; 206: 339 -50.
95. Donia D‹ El-Azizy I‹ Khalifa A. Industrial Pollution Control of Rosetta Branch‹ Nile River‹ EGYPT. Seventh International Water Technology Conference Egypt 2003; 235-47.
96. Shepard CW‹ Finelli L‹ Alter MJ. Global epidemiology of hepatitis C virus infection. Lancet Infect Dis 2005; 5:558-67.
97. Ballester JM‹ Rivero RA‹ Villaescusa R‹ Merlin JC‹ Arce AA‹ Castillo D‹et al. Hepatitis C virus antibodiesand other markers of blood-transfusion-transmitted infection in multi-transfused Cuban patients. J Clin Virol 2005; 34:S39-S46.
98. Mahmoud YA‹ Mumtaz GR‹ Riome S‹ Miller D‹ Abu-Raddad LJ. The epidemiology of hepatitis C virus in Egypt: a systematic review and data synthesis. BMC Infect Dis. 2013; 13: 288.

99. Freedman LS، Edwards BK، Ries LA.، YOUNG JL. Executive Summary. In:Cancer Incidence in Four Member Countries (Cyprus، Egypt، Israel، and Jordan) of the Middle East Cancer Consortium (MECC) Compared with US SEER. National Cancer Institute. NIH Pub. No. 06-5873. Bethesda، MD. at http://seer.cancer.gov
100. Ferlay J، Shin HR، Bray F، Forman D، Mathers C and Parkin DM. GLOBOCAN 2008 v2.0، Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 10 [Internet]. Lyon، France: International Agency for Research on Cancer; 2010. Available from: http://globocan.iarc.fr
101. Applewhite N، Pulitzer Center staff. (2012، December 03)Cancer's Global Footprint. Retrieved from www. pulitzercenter.org
102. Vermeulen K، Berneman ZN، Van Bockstaele DR. Cell cycle and apoptosis. Cell Prolif 2003; 36:165-75.
103. Lockshin RA، Williams CM. Programmed cell death-I.Cytology of degeneration in the intersegmental muscles of the Pernyi silkmoth. J Insect Physiol 1965;11:123-33.
104. Hassan M، Watari H،AbuAlmaaty A، Ohba Y، Sakuragi N. Apoptosis and molecular targeting therapy in cancer. Biomed Res Int 2014; 2014:150845.
105. Massoud M.F، op cit n.5 at page 301.
106. Ilyayambwa M. Homosexual Rights and the Law: A South African Constitutional Metamorphosis. International Journal of Humanities and Social Science 2012; 2:50-8.
107. Dhiraj AB. (2015، November 11). List of countries where same-sex marriage is legal. Retrieved from www.ceoworld.biz
108. CIA The World Factbook: Population growth rate. Retrieved 11/08/2015.
109. Bradshaw D، Groenewald P، Laubscher R ،Nannan N، Nojilana B، Norman R، et al. Initial burden of disease estimates for South Africa، 2000. S Afr Med J 2003; 93: 682–8.
110. Ferlay J، Soerjomataram I، Ervik M، Dikshit R، Eser S، Mathers C، Rebelo M، Parkin DM، Forman D، Bray، F.GLOBOCAN 2012 v1.0، Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet]. Lyon، France: International Agency for Research on Cancer; 2013. Available from: http://globocan.iarc.fr، accessed on 3/8/2017.
111. Robertson SA، Sharkey DJ. The role of semen in induction of maternal immune tolerance to pregnancy. Semin Immunol 2001; 13:243-54.
112. "The five most improved places for gay tolerance". The Independent. London. 17 September 2008. Retrieved from :www.independent.co.uk
113. Ferlay J، Shin HR، Bray F، Forman D، Mathers C، Parkin DM. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. Int J Cancer. 2010; 127:2893-917.
114. Breast Cancer Facts & Figures 2015-2016. Published in the American Cancer Society journal، CA: A Cancer Journal for Clinicians. Available at: www.cancer.org
115. Sprague BL، Trentham-Dietz A، Gangnon RE، Ramchandani R، Hampton JM، Robert SA، et al. Socioeconomic status and survival after an invasive breast cancer diagnosis. Cancer 2011; 117: 1542-51.
116. Safest U.S. States - Just Thought You Should Know. Available at: www.justthoughtyoushouldknow.org
117. Cassidy ML، Lee GR، The study of polyandry: A critique and synthesis. Journal of Comparative Family Studies1989; 20: 1-11.
118. Haddix KA. Leaving your wife and your brothers: when polyandrous marriages fall apart. Evol Hum Behav 2001; 22:47-60.
119. Zhang T. Population in Tibet: its past، present، and prospects. Chin J Popul Sci 1994; 6:367-85.
120. Raha MK. Polyandry in India: retrospect and prospect. Man India. 1991; 71:163-81.
121. Mulder MB. Serial monogamy as polygyny or polyandry? : Marriage in the tanzanian pimbwe. Hum Nat. 2009; 20:130-50.
122. Chigiti J. (2013، October 2). Polygamy and polyandry. Retrieved from www.the-star.co.ke
123. Dreger A. (2013، February 1). When Taking Multiple Husbands Makes Sense. Retrieved from www. theatlantic.com
124. Starkweather K. Preliminary Survey of Lesser-Known Polyandrous Societies. Nebraska Anthropologist 2009; 50: 16-35.

125. Johnson H. There are Worse Things than Being Alone: Polygamy in Islam، Past، Present، and Future. William and Mary Journal of Women and the Law 2005; 11: 562-596.
126. Ervik M، Lam F، Ferlay J، Mery L، Soerjomataram I، Bray F. (2016). Cancer Today. Lyon، France: International Agency for Research on Cancer. Cancer Today. Available from: http://gco.iarc.fr/today، accessed [6/8/2017].
127. Kennedy S، Fitch CA. Measuring cohabitation and family structure in the United States: assessing the impact of new data from the Current Population Survey. Demography 2012; 49:1479-98.
128. Cherlin A. Demographic Trends in the United States: A Review of Research in the 2000s. J Marriage Fam 2010; 72:403-419.
129. Manning Wendy D، Smock Pamela J، Bergstrom-Lynch Cara. Cohabitation and Parenthood: Lessons from Focus Groups and in-Depth Interviews. In: Peters Elizabeth H، Kamp Dush Clair M.، editors. Marriage and Family: Perspectives and Complexities. New York: Columbia University Press 2009. pp. 115–142.
130. Carlson MJ، Berger LM. What Kids Get from Parents: Packages of Parental Involvement across Complex Family Forms. Soc Serv 2013; 87:213-49.
131. Manning WD. Cohabitation and Child Wellbeing. Future Child 2015; 25:51-66.
132. Fomby P، Osborne C. The Influence of Union Instability and Union Quality on Children's Aggressive Behavior. Soc Sci Res 2010; 39: 912-24.
133. Gubernskaya Z. Attitudes toward Cohabitation in 28 Countries: Does Marital Status Matter? University of California، Irvine.
134. Lerner A، Jeremias P، Matthias T. The World Incidence and Prevalence of Autoimmune Diseases is Increasing. International Journal of Celiac Disease 2015; 3: 151-5.
135. Daling JR، Weiss NS، Klopfenstein LL، Cochran LE، Chow WH، Daifuku R. Correlates of homosexual behavior and the incidence of anal cancer. JAMA 1982; 247:1988-90.
136. Simon Rosser BR، Merengwa E، Capistrant BD، Iantaffi A، Kilian G، Kohli N، et al. Prostate Cancer in Gay، Bisexual، and Other Men Who Have Sex with Men: A Review. LGBT Health 2016; 3: 32-41.
137. Lee R. Health care problems of lesbian، gay، bisexual، and transgender patients. West J Med 2000; 172: 403-8.
138. Boehmer U، Miao X، Ozonoff A. Cancer survivorship and sexual orientation. Cancer 2011; 117:3796-804.
139. Burkhalter JE، Margolies L، Sigurdsson HO، Walland J، Radix A، Rice D، et al. The National LGBT Cancer Action Plan: A White Paper of the 2014 National Summit on Cancer in the LGBT Communities. LGBT Health 2016; 3: 19-31.
140. Khalis M، El-Rhazi K، Charaka H، Chajes V، Rinaldi S، Nejjari C، et al. Female Breast Cancer Incidence and Mortality in Morocco: Comparison with Other Countries. Asian Pac J Cancer Prev 2016:17; 5211-6.

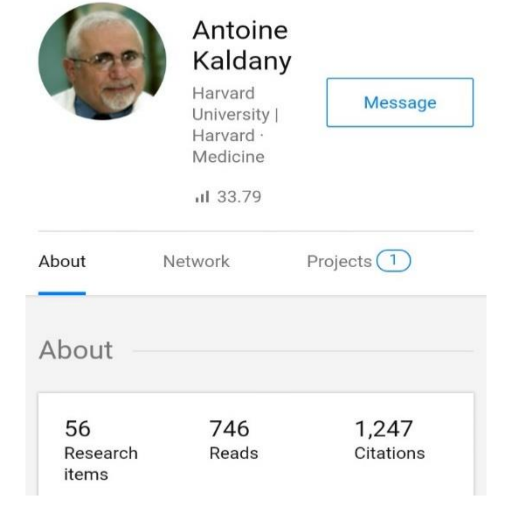
الفهرس

المؤلف

د/ سيف صلاح الدين محمد علي



باحث، محلل بيانات ومؤلف
أخصائي التحليل الطبي و أبحاث الدم والمناعة
تخرج من كلية العلوم عام 2010
حاصل علي ماجيستير المناعة و الحساسية
يدرس بدرجة الدكتوراه – جامعة الإسكندرية
مصري من مواليد مدينة الإسكندرية عام 1988
002-01202025770
Almansour@alexu.edu.eg

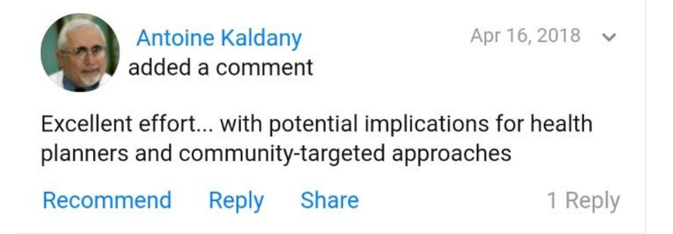


إشادة البروفيسير أنطون كالديني

أستاذ دكتور الأمراض الباطنة

جامعة هارفارد الأمريكية

علي النسخة الإنجليزية من البحث



"جهد ممتاز ... مع تداعيات محتملة على المخططين الصحيين والنُهج التي تستهدف المجتمعات"

عنوان النسخة بالإنجليزية الأكاديمية

Gene-Behavior Theory: Relation between behavioral deviation and satellite-DNA causing increased selective disease susceptibility within communities [Updated:2020]

January 2020

In book: The body code · Edition: 2

Seif Salah-eldin Mohamed

نظرية السلوك-الجينات: العلاقة بين الإنحراف السلوكي و الجين التابع مسببة زيادة القابلية المرضية التخصصية في المجتمعات